

Hào quang Vật lý trong bầu trời

Phật
học

NGUYỄN TRÍ THẠCH



NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI



THAIERBOOKS
Phụng sự để dẫn đầu

Hào quang Vật lý
trong bầu trời

Phật
học

Nhà xuất bản Thế giới

46 Trần Hưng Đạo - Hoàn Kiếm - Hà Nội

Tel: 0084.4.38253841

Fax: 0084.4.38269578

Email: marketing@thegioipublishers.vn

Web: www.thegioipublishers.com.vn

Công ty Cổ phần Sách Thái Hà

119 C5 Tô Hiệu - Cầu Giấy - Hà Nội

Tel: (024) 3793 0480

Fax: (024) 6287 3238

Email: info@thaihabooks.com

Web: www.thaihabooks.com

Chịu trách nhiệm xuất bản:

GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP: TS. TRẦN ĐOÀN LÂM

Biên tập: Phạm Bích Ngọc

Trình bày: Vi Xuân

Sửa bản in: Thanh Huyền

Thiết kế bìa: Cẩm Châu

HÀO QUANG VẬT LÝ TRONG BẦU TRỜI PHẬT HỌC

Bản quyền tiếng Việt © 2018, Nguyễn Trí Thạch

Cuốn sách được xuất bản theo hợp đồng bản quyền giữa Tác giả và Công ty Cổ phần Sách Thái Hà.

Không phần nào trong cuốn sách này được sao chép hoặc chuyển sang bất cứ dạng thức hoặc phương tiện nào, dù là điện tử, in ấn, ghi âm hay bất cứ hệ thống phục hồi và lưu trữ thông tin nào nếu không có sự cho phép bằng văn bản của Công ty Cổ phần Sách Thái Hà.

Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam

Nguyễn Trí Thạch

Hào quang vật lý trong bầu trời Phật học / Nguyễn Trí Thạch. - H. : Thế giới ; Công ty Sách Thái Hà, 2018. - 300tr. ; 21cm

ISBN: 978-604-77-5193-8

1. Tự nhiên 2. Siêu hình 3. Thiển định

130 - đc23

TGL0105p-CIP

In 2.000 cuốn, khổ 14 x 20,5cm tại Công ty Cổ phần In và Dịch vụ Thương mại Phúc An. Địa chỉ: Lô B226 Khu công nghiệp Nam Thăng Long, P. Liên Mạc, Q. Bắc Từ Liêm, TP. Hà Nội. Số đăng ký KHXB: 3400-2018/CXBIPH/02-250/ThG. Quyết định xuất bản số: 1091/QĐ-ThG cấp ngày 10/10/2018. In xong và nộp lưu chiểu năm 2018.

NGUYỄN TRÍ THẠCH

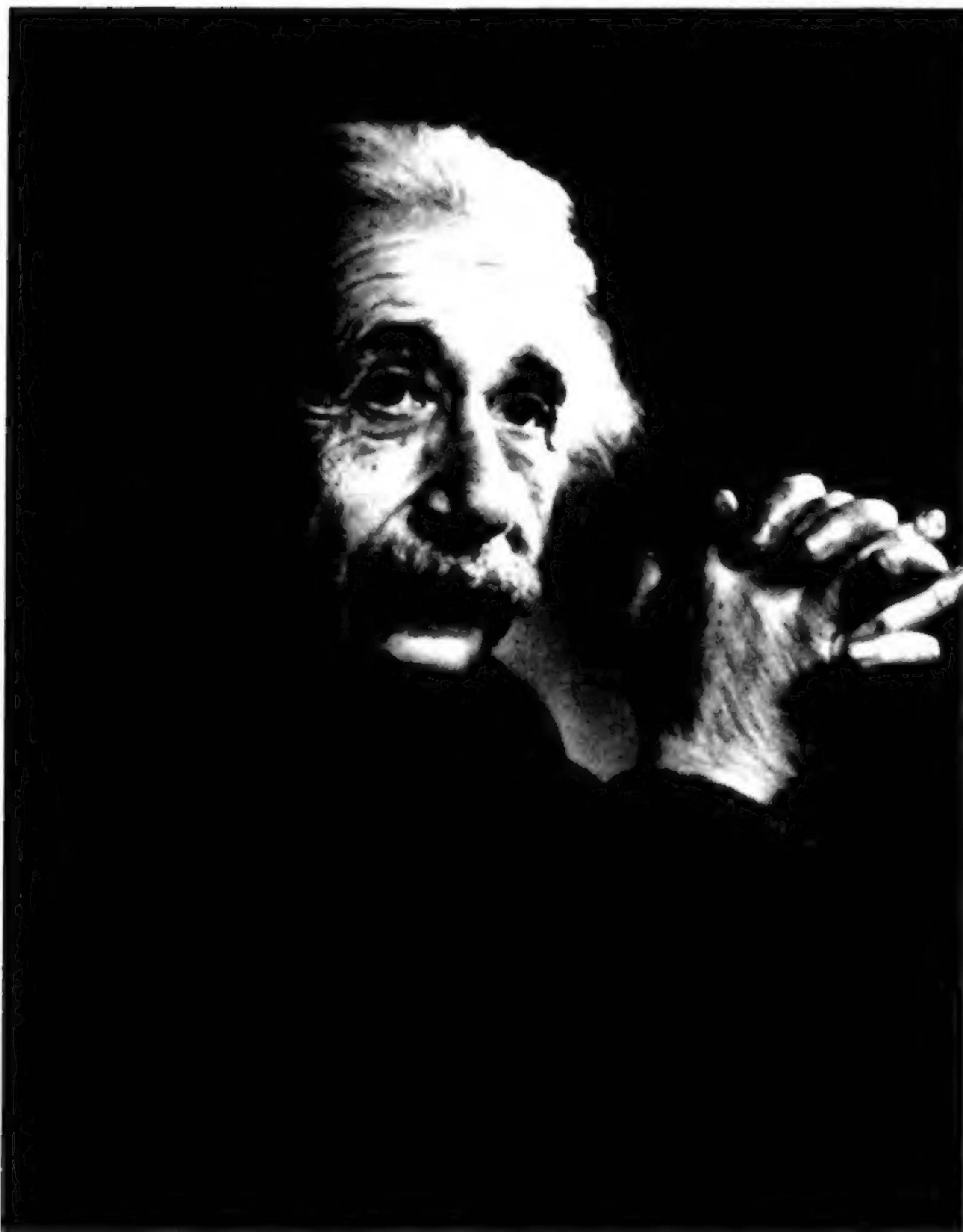
**Hào quang Vật lý
trong bầu trời
Phật
học**



NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI



THEPBOOKS
Phụng sự đời đời



Albert Einstein (14/3/1879 - 18/4/1955). Nhà khoa học vĩ đại nhất mọi thời đại. Người rất quan tâm và phát biểu khá nhiều về đạo Phật. Câu nói đáng suy ngẫm nhất của ông: *“Tôn giáo tương lai sẽ là một Tôn giáo toàn cầu, vượt lên trên mọi Thần linh giáo điều và Thần học. Tôn giáo ấy phải bao quát cả phương diện Tự nhiên lẫn Siêu nhiên, đặt trên căn bản của ý thức đạo lý, phát xuất từ kinh nghiệm tổng thể, gồm mọi lĩnh vực trong cái nhất thể đầy đủ ý nghĩa nhất. Phật giáo đáp ứng tất cả các điều kiện đó.”* [1]

MỤC LỤC

<i>Lời ngỏ</i>	9
 PHẦN THỨ NHẤT: ĐI TÌM NHỮNG MẢNH GHÉP CỦA BỨC TRANH THỐNG NHẤT TỰ NHIÊN VÀ SIÊU TỰ NHIÊN	
Chương Một : Vật lý và Siêu Vật lý	21
Chương Hai: “Bên kia” là thế giới siêu hình, thế giới của hiện tượng luận	71
 PHẦN THỨ HAI: PHẬT HỌC HƯỚNG NỘI TÂM	
Chương Ba: Thiển định - Chìa khóa mở cánh cửa vào thế giới tâm linh	155
 PHẦN THỨ BA: PHỤ LỤC	
Phụ lục I: Trí tuệ vũ trụ tồn tại trên mọi bình diện của hiện thực	243
Phụ lục II: Thượng đế từ đẳng tối cao thần thánh đến “người lấp khoảng trống” của khoa học	271
Phụ lục III: Đây là yếu tố cấu thành trí tuệ của vũ trụ?	281
Phụ lục IV: Nhận định về đức Phật và đạo Phật của một số danh nhân nổi tiếng thế giới	293
 <i>Lời cuối sách</i>	 299
<i>Tài liệu tham khảo chính</i>	313

Lời ngỏ

Trước hết, quyển sách nhỏ này không có ý định giới thiệu thành tựu nào của Vật lý hay Toán học, dù chỉ là nói về ý nghĩa hay tính thời sự của chúng. Tác giả chỉ mong tìm được trong đó nguồn cảm hứng khoa học, làm giá đỡ cho những suy nghĩ luôn đeo bám gần trọn cuộc đời mình từ hồi còn là một sinh viên, những câu hỏi “tại sao” vẫn chưa có lời giải về một bức tranh thực tại thế giới đang chịu sự lưỡng phân *Vật chất - Tinh thần*¹ suốt hàng ngàn năm nay. Dường như sự cách biệt đó đang càng ngày càng lớn hơn trong nhận thức tư tưởng của phần đông giới tinh hoa trí thức. Trong khi đó, hiện đang diễn ra một nghịch lý sâu sắc mà ít ai để ý: Người ta bắt đầu nói nhiều đến hiệu ứng tổng hợp *sức mạnh cứng* và *sức mạnh mềm*. Đặc biệt, người ta đã tích hợp thành công *thế giới thực* và *thế giới ảo* trong một hệ thống công nghệ tự động mới, cho một nền sản xuất công nghiệp mới.

¹ Cách viết hoa được sử dụng trong bản thảo, tuy không theo văn phạm truyền thống nhưng không phải tùy tiện. Đó là những từ mang khái niệm nhất quán trong ý đồ diễn đạt, để người đọc chú ý và ngầm hiểu ý của tác giả.

Trong hơn 50 năm, tôi đã đơn độc theo đuổi, tìm kiếm câu trả lời, và cũng không ngừng tự nâng cao, mở rộng kiến thức một số mặt nào đó của mình để bắt kịp thông tin về các sự kiện Vật lý ngày càng trừu tượng. Cũng từng ấy thời gian, tôi kiên nhẫn dành dụm từng “mảnh ghép” thu lượm được, dồn mọi nỗ lực để ghép nối ranh giới của hai bức tranh *thực tại* ấy trong tâm tư duy có thể của mình.

Hơn hai năm qua, tôi dành hết tâm lực để ghép nối hai bức tranh *hiện thực* ấy. Bức tranh của *Tự nhiên*, mà chủ yếu là thực tại Vật lý, thì cho đến nay, các nhà khoa học đã đi gần đến đích thống nhất với hai lý thuyết vang dội: Lý thuyết Hấp dẫn Lượng tử vòng (Theory of loop quantum gravity) và Lý thuyết dây. [2], [4]

Còn lại, bức tranh *Siêu vật lý*, chủ yếu là mảng *Ý thức, Tinh thần* và những hành vi hoạt động của nó, bao gồm: *Tư duy, Trí tuệ, Tâm linh*, thì giới khoa học xem như sở hữu của Triết học và Tôn giáo. Nơi đây là chiến trường của những cuộc bút chiến trường kỳ, chưa có hồi kết!

Câu hỏi: “Liệu ranh giới của hai thế giới này có thật sự tồn tại trong một vũ trụ nhất thể hay không?” vẫn là một trăn trở của nhiều người. Tác giả là một trong số đó.

Ôm ấp suy tư một vấn đề lớn, nhiều lúc tôi cũng thấy lâng lâng cảm giác choáng ngợp, nghĩ mình quá nhỏ bé

trước tâm vóc của một vấn đề lớn. Nhưng rồi cũng có một mãnh lực nào đó khuyến khích tôi đừng nên mặc cảm tự ti: Cứ đi sẽ đến, dù chỉ một đôi phần của mục đích! Tôi chợt nghĩ đến điều thứ 7 trong 14 điều răn của Phật: “*Đáng thương lớn nhất của đời người là tự ti*”, và tôi quyết định chia sẻ ý tưởng kết nối hai bức tranh này cùng bạn đọc. Đã đến lúc phải thoát khỏi nỗi lo sợ, phân vân trải dài cả nửa thế kỷ của đời mình trong suy tư đơn độc...

Vật lý học chỉ biết đến những gì *thấy được, nghe được, kiểm chứng được*, mà quên đi sự tự tại của một thế giới khác: *Thế giới siêu nhiên vô hình*. Một thế giới có sức mạnh ngàn lần, vời vợi và bao la hơn nhiều so với thế giới vật lý. Suy nghĩ này luôn làm tôi thấy luyến tiếc.

Vũ trụ quan hai thế giới, coi thế giới như bức tranh hai mảng màu: *Vật chất và Tinh thần*, được ghi nhận sớm nhất trong lịch sử tư tưởng của nhân loại qua lý thuyết có tên là *Nhị nguyên luận*, do nhà bác học Pháp René Descartes (1596 - 1650) đề xuất. Thực chất bức tranh đó mô tả hai thánh địa khác nhau, không có tác dụng liên thông nào giữa chúng.

Tại sao bức tranh hiện thực lại bị cắt làm đôi vậy được? Ngay cả hai thực tại thế giới Vật lý: *Vĩ mô* và *Vĩ mô*, dù có nhiều phương diện khác biệt nhau, thậm chí đối nghịch nhau cả về bản thể luận và nhận thức luận,

nhưng giữa chúng vẫn có sự liên kết trong một miền, Vật lý gọi là *miền trung mô*. Nghĩa là chúng vẫn xếp được trong một trật tự từ cái vô cùng lớn đến cái vô cùng nhỏ. Chúng là một phổ liên tục trên bình diện hiện thực.

Về phương pháp luận khoa học, áp dụng trong mấy trăm năm qua vẫn là *qui giản luận*: Tự nhiên bị cắt rời cô lập từng mảnh, ngày càng nhỏ. Công bằng mà nói, Qui giản luận cũng đã đem lại nhiều hiểu biết còn ẩn giấu của tự nhiên làm phong phú cho kho tàng tri thức của nhân loại trong một giai đoạn nhất định.

Gần cuối thế kỷ XX, Vật lý học làm một cuộc thống nhất gọi là *Thống nhất lớn*: thống nhất ba trong bốn lực cơ bản của tự nhiên (trừ lực *Hấp dẫn*, lực này rất ương ngạnh không chịu đứng chung cùng ba lực kia: lực *Điện từ*, lực *Hạt nhân mạnh*, và lực *Hạt nhân yếu*).

Không lâu sau đó là cuộc thống nhất đầy khó khăn tốn kém, phải huy động một nguồn lực lớn từ một số cường quốc. Họ xây dựng một cỗ máy khổng lồ xuyên biên giới: máy gia tốc hạt. Cuộc thống nhất đó quyết tâm tái lập bức tranh về “Một lực toàn năng” do bốn lực cơ bản của tự nhiên nối trên hòa nhập lại. Lý thuyết Vật lý mô tả sự thống nhất này được gọi là *Lý thuyết của mọi sự vật* (*Theory of Everything - TOE*). Mô hình của lý thuyết này có tên là *Lý thuyết dây*.

Ngoài *Lý thuyết dây* còn có một vài lý thuyết khác. Nổi bật trong số đó, *Lý thuyết Hấp dẫn Lượng tử vòng* được đánh giá là có nhiều triển vọng. Tuy nhiên, tất cả chúng còn phải chờ thực nghiệm kiểm chứng. Một sự chờ đợi rất mong manh. Dù sao các nhà Vật lý vẫn tin rằng đến năm 2050, Vật lý học sẽ hoàn thành sứ mệnh thống nhất này. Vì vậy, bức tranh thực tại Vật lý coi như đã dần đi đến chỗ “an bài”.

Hiện nay, ý tưởng về *Lý thuyết của mọi sự vật* vẫn là vấn đề thời sự trong giới Vật lý. Có rất nhiều ý kiến trái chiều của nhiều nhà bác học lớn. Gây tranh cãi nhất là câu hỏi: Đã gọi là “Lý thuyết của mọi sự vật” thì nó có bao hàm cả *Ý thức, Đạo đức, Nghệ thuật, Tâm linh...* trong đó không? Mà nếu có, thì Vật lý có còn là Vật lý nữa không, hay có thể qui về Vật lý không? [2]

Câu trả lời thật khó, bởi vì Vật chất - đối tượng của Vật lý - không phải là hình thái duy nhất của thực tại vũ trụ, và chúng cũng không phải là không có sự cộng thông nào với các hiện tượng *Siêu nhiên*.

Quyển sách nhỏ này cũng không có đủ khả năng đi sâu vào những vấn đề rộng lớn của Phật học, về kinh văn giáo lý của Phật. Chẳng có nhà nghiên cứu nào một mình làm được việc đó. Hơn nữa, đây cũng không phải là mục đích của quyển sách này. Ở đây, quyển sách chỉ dựa vào

những quan điểm cơ bản nhất thuộc nền tảng tư tưởng của Phật học, những quan điểm hoàn toàn dựa vào chân lý, chất lọc và vận dụng một cách sáng tạo các qui luật vận động của *hiện thực khách quan*, do đức Phật khám phá và lấy đó làm cơ sở cho chủ thuyết Phật đạo của mình.

Albert Einstein, nhà khoa học thiên tài, người cũng quan tâm sâu sắc đến Triết học, đã được thúc đẩy bởi nguồn cảm hứng từ những hệ quả của Vật lý hiện đại. Riêng về tư tưởng nền tảng của đạo Phật, Einstein cho rằng: “... *Phật giáo chẳng những phù hợp với khoa học mà còn vượt trước khoa học. Phật giáo bao gồm cả khoa học.*” Nhận định này của Einstein cũng chính là căn cứ để quyển sách nhỏ này củng cố thêm niềm tin để được chia sẻ cùng bạn đọc. Bởi vì nếu vận động Vật chất - Năng lượng là đối tượng của khoa học Vật lý, thì Phật học *hướng Nội tâm* chẳng phải là lấy thế giới Siêu nhiên làm đối tượng sao? Như vậy Phật học đã mặc nhiên bao gồm cả *Tự nhiên* và *Siêu nhiên*. Hai thế giới *thông qua nhau* thống nhất trong một triết thuyết, tuyệt nhiên không có ranh giới lưỡng phân hay nhị nguyên nào mang tính đối lập, làm bộc lộ mâu thuẫn nội tại trong học thuyết của Phật giáo.

Vâng, mọi hiện tượng diễn ra trong cùng một bầu trời! “Bầu trời Phật học”. Đó là *tính thống nhất Tự nhiên và Siêu nhiên* trong nhãn quan của Einstein.

Theo đó, quyển sách nhỏ này có tham vọng chỉ ra sự hòa quyện, sự thông qua nhau của hai thế giới ấy. Và cũng từ đó, chúng tôi cơ sở về tiên đoán của Einstein: *“Phật giáo thỏa mãn các điều kiện của một tôn giáo toàn cầu. Một Tôn giáo của Khoa học”*.

Với nội dung ấy, quyển sách chỉ là một tiểu luận, một *tiếng vọng khẽ của Triết học*, ít nhiều có tính đột phá. Vì vậy công việc dành cho nó đã trải qua nhiều khó khăn trở ngại: Bản thảo một quyển sách trên dưới 300 trang giấy mà phải viết đi sửa lại hơn hai năm không ngừng nghỉ, về những vấn đề được ấp ủ sàng lọc trước đó cũng không dưới 50 năm, giờ đây mới dám chia sẻ cùng bạn đọc! Tuy vậy, tác giả cũng ý thức được rằng, từ những mảnh ghép quý báu kia, bức tranh hòa hợp có được không phải là không còn những khe hở.

Tác giả rất hy vọng được học hỏi nhiều từ bạn đọc rất kính mến, những ai có cùng mối quan tâm suy tư về vấn đề này. Bởi vì, suy cho cùng, không có ai tự cho mình độc quyền hiểu biết về nó và không ủng hộ người khác có khát vọng hiểu biết về nó.

Cuối cùng, tôi xin chia sẻ cùng bạn đọc về hai trợ lực tinh thần đã cho tôi niềm tin để vượt qua mọi mặc cảm cùng những chỉ dẫn hết sức bất ngờ: Trợ lực thứ nhất là những ánh chớp lóe sáng trong những thời điểm hết sức

đặc biệt. Có thể là một xung năng ngăn ngui nào đó thuộc Tâm linh chăng? Những khoảnh khắc đó bất chợt cho tôi *một cách hiểu mới* hoàn toàn, trên nền tảng của cùng vấn đề mà bao nhiêu năm trước đây tôi không thể nghĩ ra.

Trợ lực thứ hai là những kiến thức từ sự uyên bác của các giáo sư, dịch giả của các giảng sư hoàng pháp. Đây là nguồn tư liệu chính mà tôi nhận ở đó những “mảnh ghép” quý báu cho bức tranh hòa hợp đang thể nghiệm đầy khó khăn của mình. Vì thế, ngoài sự biết ơn, tôi phát nguyện sẽ hiến dâng thành quả nhỏ bé này như một công đức cúng dường Tam Bảo khi quyển sách trở thành ấn phẩm đến với bạn đọc trong lần in đầu tiên¹.

Đối tượng mà tôi hướng tới, gửi gắm tâm ý trong quyển sách này là các bạn trẻ, trong đó bao gồm các trí thức trẻ. Đây là lớp người đang được thụ hưởng các thành quả của nền văn minh vật chất đỉnh cao, nhưng đồng thời cũng ở trong những thời điểm nhiều thử thách nhất của sự nhậm lẫn giữa tương quan sức mạnh *Vật chất* và *Tinh thần* - hệ quả do tư duy chưa đủ trải nghiệm để hình thành một định hướng vững chắc hòng tự bảo vệ hạnh phúc của mình. Trong bối cảnh đó, các bạn phải biết *Tĩnh tâm* hàng ngày để tìm đến ánh sáng của *Trí tuệ*. Đó là

¹ Tài liệu tham khảo được ghi ở cuối phần Phụ lục. Các tư liệu trích từ Tài liệu tham khảo mà tác giả đưa vào sách được đánh số từ [1] đến [6] ở cuối các đoạn trích dẫn.

“Thanh bảo kiếm” mà đức Phật sẵn sàng trao cho mọi người, nó giúp bạn có đủ sức mạnh bảo vệ phẩm giá của mình trước sự len lỏi thâm độc của những cái vòi *vô minh*. Chúng vô cùng đa dạng với các “hấp lực” khác nhau, mà bằng trực cảm, các bạn có thể không kịp nhận ra.

Đọc vài lần quyển sách này, bạn sẽ cảm nhận được niềm tin ấy.

Sau cùng, tôi luôn nhớ ơn của người thân trong gia đình đã dành cho tôi sự yên tĩnh suốt mấy năm qua để chuyên tâm hoàn thành món quà chia sẻ này, và cả mấy anh em nội ngoại cũng đã dành nhiều thì giờ đọc rất kỹ bản thảo, góp nhiều ý kiến quý báu để quyển sách được đến với bạn đọc.

Hà Nội, mùa hè 2017

Nguyễn Trí Thạch

PHẦN THỨ NHẤT

ĐI TÌM NHỮNG MẢNH GHÉP CỦA BỨC TRANH THỐNG NHẤT TỰ NHIÊN VÀ SIÊU TỰ NHIÊN

CHƯƠNG MỘT

Vật lý và Siêu Vật lý trong bầu trời Phật học

HOLOGRAM - MỘT THÀNH TỰU KỲ DIỆU

Năm 1948, nhà Vật lý người Anh gốc Hungary, Dennis Gabor (1900 - 1979), đã phát hiện ra bí mật Hologram.

Khám phá mới mẻ này đã và đang mở ra nhiều triển vọng, đặc biệt là khả năng đương đầu với những thách thức lớn của Vật lý học trong thế kỷ XXI. Dennis Gabor đã được trao giải Nobel Vật lý năm 1971.

Hologram còn được gọi là *Toàn ảnh*, là ảnh thu được bằng phương pháp ghi lại toàn bộ thông tin về cường độ và pha của nguồn sáng hắt ra từ vật được chụp. Có lẽ nhiều người trong chúng ta đã nghe biết và may mắn được xem ảnh Hologram.

Nguồn sáng để chụp ảnh Hologram phát ra từ một máy phát laser. Chùm tia laser, qua bộ lọc, tách thành hai tia: Tia thứ nhất chiếu thẳng vào đối tượng chụp và phản xạ vào vị trí đặt tấm phim. Tia thứ hai được điều khiển (bằng hệ thống gương phản chiếu) cùng đến vị trí tấm phim. Tại đây hai tia gặp nhau và tấm phim sẽ ghi lại ảnh giao thoa của chúng.



Nguyên lý chụp ảnh Hologram

Khi xem tấm phim bằng ánh sáng thường, ta không thấy ảnh của vật được chụp, mà chỉ thấy dày đặc các vân giao thoa.



Trên phim chỉ thấy dày đặc các vân giao thoa

Nhưng khi chiếu một chùm ánh sáng laser qua bản phim, ảnh ba chiều của đối tượng sẽ hiện ra. Điều đó chứng tỏ rằng, hình ảnh ba chiều (3D) đã được mã hóa trong các dạng giao thoa, phân bố trên bề mặt hai chiều (2D) của phim.

Ấn tượng nhất là cảm giác khi ngắm nhìn hình ảnh 3D, ta cứ tưởng như mình đang ngắm xem một thực thể ba chiều trong không gian thực, với cảm tưởng rằng mình có thể đi vòng quanh đối tượng để quan sát toàn bộ chi tiết

ở mọi góc độ. Chỉ khi đưa tay ngang qua đối tượng thì mới thấy rằng chẳng có gì hết!

Một điều kỳ lạ nữa là, chẳng hạn, nếu chụp ảnh một giọt nước, thì khi quan sát ảnh của nó dưới kính hiển vi, ta sẽ vô cùng ngạc nhiên khi thấy cả các vi sinh vật có trong giọt nước đó.

Còn nữa, điều đặc biệt thú vị là Hologram có một tính chất hết sức khác thường. Để rõ hơn, ta có thể so sánh nó với phương pháp chụp ảnh thông thường bằng phim nhựa: Giả sử chụp một bức tượng Phật, nếu cắt đôi tấm phim chụp bức tượng Phật này, lấy một nửa đem soi chiếu lên màn ảnh, chúng ta sẽ thấy chỉ còn một nửa hình của tượng Phật. Thế nhưng tình hình sẽ hoàn toàn khác đối với bản phim Hologram: Nếu cắt bản phim làm đôi, làm tư..., thậm chí cắt nát vụn, chỉ lấy một mẩu cón con, đem soi chiếu bằng một máy phát Laser, chúng ta sẽ thấy mẩu phim ấy vẫn thể hiện đầy đủ, nguyên vẹn hình tượng Phật. Điều đó cho thấy toàn bộ thông tin của đối tượng được ghi khắp mọi nơi trên bản phim Hologram, khiến cho mỗi *bộ phận* của tấm phim chứa đựng cả *toàn bộ*.

Nhà Vật lý David Bohm nói rằng: "*Hologram là một sự tương đồng nổi bật với trật tự Tổng thể và không thể phân chia của vũ trụ. Đó chính là bản sao lưu lại tại một thời điểm nhất định trong quá trình vận động diễn ra trên một qui mô rộng lớn vô cùng trong toàn bộ vũ trụ,*

từ nguyên tử đến các ngôi sao, từ các ngôi sao đến các thiên hà...” [3]

Có thể thấy rõ: Hologram cung cấp cho khoa học hai chỉ dẫn lớn: Một là, thông tin chứa trong *Thể tích 3D* (bức tượng Phật) hoàn toàn tương đương với thông tin được mã hóa trên *Diện tích 2D* (hình ảnh giao thoa trên tấm phim) thuộc mặt biên của thể tích đó. Nhận xét này mách bảo: Tất yếu tồn tại một hình thức luận Toán học chuyển hoán thông tin giữa hai không gian (hơn kém nhau một chiều-không-gian). Hình thức luận ấy chính là phép ánh xạ Toán học.

Hai là, mỗi *bộ phận* của bức toàn ảnh đều chứa thông tin của *toàn bộ* bức toàn ảnh đó. Từ đó, theo nhà Vật lý David Bohm, có thể thấy đây là một chân lý phổ quát của vũ trụ: *Toàn bộ phản ánh bộ phận, bộ phận chứa đựng toàn bộ*.

Về phương diện nào đó, thông điệp Triết học của Hologram còn nói rằng, những gì diễn ra trên hành tinh *nhỏ xiu*



David Joseph Bohm (1917 - 1992)

của chúng ta đều được qui định bởi tất cả các thứ bậc của các cấu trúc vũ trụ.

Nói cách khác, vũ trụ dựa vào một trật tự tổng thể và không thể phân chia, từ qui mô nguyên tử cho đến qui mô các ngôi sao. Một tác động toàn diện, “huyền bí” làm cho mỗi *bộ phận* chứa đựng cái *toàn bộ* và cái *toàn bộ* phản ánh cái *bộ phận*. Từ tất cả những thực thể sống trong vũ trụ, cho đến những vật dụng hàng ngày của chúng ta, đều chứa đựng tính *toàn bộ* ẩn giấu trong đó. [3]

Thật vậy, đây không chỉ là hệ quả duy lý Triết học, mà còn là những kết quả quan sát từ những thí nghiệm quan trọng nhất của Vật lý học: thí nghiệm được biết đến từ thế kỷ IXX (năm 1851) do nhà Vật lý người Pháp Léon Foucault thực hiện. Để chứng minh Quả đất tự quay, Foucault đã buộc một vật rất nặng vào một đầu dây, đầu dây kia ông treo lên trần của điện Panthéon. Như vậy, ông có một con lắc đơn rất lớn.

Dao động đu đưa của con lắc đơn được duy trì là nhờ trường hấp dẫn. Nó có một đặc điểm là mặt phẳng dao động (hướng qua - lại của con lắc) không thay đổi trong suốt quá trình dao động.

Ở đây, khi ông bắt đầu đẩy con lắc, chẳng hạn theo hướng Đông - Tây, thì vài giờ sau quả lắc lại chuyển sang hướng Bắc - Nam. Tại sao?

Foucault giải thích rằng, sự thay đổi hướng dao động ấy là do Trái đất quay, còn mặt phẳng dao động thì vẫn cố định.

Đúng vậy, nhưng vấn đề là ở chỗ: *mặt phẳng dao động cố định!* - Nhưng cố định so với cái gì? Trong khi tất cả các thiên thể trong vũ trụ đều chuyển động không ngừng, thì tìm ở đâu một vật chuẩn bất động?

Đây là vấn đề mà con lắc Foucault đặt ra, nó nằm ngoài mục đích thí nghiệm của ông.

Trong hành vi dao động của con lắc đơn, “tính bảo toàn” hướng của mặt phẳng dao động là do sự chi phối của lực hấp dẫn. Thế nhưng, điều bí ẩn là, con lắc Foucault phớt lờ ảnh hưởng to lớn từ các lực hấp dẫn gần gũi của Mặt trời, của các thiên hà láng giềng, mặt phẳng dao động của nó chỉ hướng theo toàn bộ những quần thể thiên hà tận chân trời vũ trụ, cách Trái đất hàng tỷ tỷ năm ánh sáng! Vì sao vậy?

Các nhà Thiên văn Vũ trụ cho biết: Bằng những phép đo chính xác đến 10^{-5} , có thể khẳng định rằng, ở tổng qui mô vũ trụ, tính thuần nhất về phân bố vật chất rất đáng ngạc nhiên, nó thể hiện ở *tính đồng nhất và đẳng hướng* của phân bố mật độ khối lượng đối với *tổng thể vũ trụ*. Nhưng ở những qui mô nhỏ hơn (các thiên hà và nhóm thiên hà) thì tính thuần nhất này giảm đi. Và nó trở nên “hỗn độn” ở qui mô các nhóm sao, các hệ hành tinh. [3]

Như thế nghĩa là, khi “khối tâm” của tổng khối lượng toàn vũ trụ còn nằm ở hàng tỷ tỷ thiên thể xa xôi, thì định hướng mặt phẳng dao động con lắc của Foucault được qui định bởi *toàn bộ vũ trụ* chứ không chỉ bởi những thiên thể ở gần Trái đất có ảnh hưởng hấp dẫn lớn đối với nó.

Vậy bí ẩn nằm ở đâu? Câu trả lời là ở chỗ: Tính “bảo toàn” hướng của mặt phẳng dao động không bị “khuất phục” bởi lẽ thường tình “nhất cự ly, nhì cường độ” của tác động từ các thiên thể láng giềng, mà nó hướng đến cái hấp dẫn xa diệu vợi, tận chân trời vũ trụ. Thật vậy, hướng dao động của con lắc đơn tự do phụ thuộc vào hướng đẩy lệch ban đầu, mọi hướng đều như nhau, không có hướng ưu tiên, nghĩa là nó cũng có tính *đẳng hướng*. Hay nói cách khác, nó phản ánh tính *đẳng hướng* của phân bố Vật chất ở *qui mô toàn bộ vũ trụ*.

Đây là thông điệp rõ ràng nhất, rằng con lắc “ý thức” được mình là *bộ phận* của vũ trụ. Nó chỉ phản ánh những gì thuộc về *toàn bộ* mà không dính mắc với những gì thuộc cục bộ, dù cái cục bộ có sức cuốn hút đến đâu.

Không phải chỉ riêng con lắc Foucault mới có “ý thức” giữ “giới pháp” như vậy. Tất cả vạn pháp trong vũ trụ đều được “định phận” như thế cả. Bởi lẽ chúng không thể tự chia tách mình khỏi tổng thể vũ trụ. Một dụng cụ đơn giản như con lắc đơn cũng chứa trong nó cái *toàn bộ* của vũ trụ.

Thông điệp Hologram thật là kỳ diệu vậy! Nó mở ra một chân trời khoa học mới mẻ đầy triển vọng và chắc chắn là bằng chứng và nguồn cảm hứng sâu sắc cho những tiên nghiệm Siêu hình học - một Triết học về Siêu nhiên đang còn chịu nhiều nghi ngờ. Vì sao? Vì cả lý thuyết lẫn thực nghiệm Vật lý hiện đại xác nhận rằng, mọi thành phần của vũ trụ đều có *tính liên thông (interconnectedness)* với nhau, và ngược lại, vũ trụ hiện hữu trong *mỗi bộ phận*. Đó là thông điệp mà thí nghiệm do Alain Aspect (Đại học Paris) thực hiện năm 1982. Thí nghiệm này chứng minh rằng một photon có thể xuất hiện đồng thời tại hai vị trí khác nhau. Đây có thể được coi là thí nghiệm quan trọng nhất trong thế kỷ XX. Nhưng, với những kết quả nghiên cứu của mình, David Bohm cho rằng điều quan trọng sâu xa hơn trong thí nghiệm của Alain Aspect là nó mách bảo rằng, mỗi electron của nguyên tử carbon trong não bộ con người đều *liên thông* với tất cả các nguyên tử tạo nên hiện thực của toàn vũ trụ; từ hiện thực quanh ta - các sinh vật, cỏ cây, sông núi - cho đến các hành tinh, các thiên hà. [3]

Do sự liên thông phổ quát này (như một toàn ảnh) mà vũ trụ, thậm chí, cả không gian và thời gian, không còn là cơ bản nữa. Ngay cả các khái niệm tọa độ và thời điểm cũng không còn ý nghĩa trong một vũ trụ liên thông. Vì đã liên thông trong không gian và thời gian, thì hiện thực là một *Siêu Hologram*, mà trong đó, *Quá khứ, Hiện tại*

và *Tương lai* quyện vào nhau, hiện hữu đồng thời. Điều này hé mở một sự thật là, “bằng cách nào đó, ta có thể tái hiện lại trong nhận thức những thông tin thuộc quá khứ xa xăm của đời mình, thậm chí là nhiều đời, nhiều kiếp trước”. [1]

Gần đây, từ việc tổng hợp các thí nghiệm và các ý tưởng của các nhà khoa học, người ta đã hình thành một *Hệ mẫu Toàn ảnh* (HP - Holographic Paradigm). Với hệ mẫu này, các nhà khoa học công nhận rằng, nhiều hiện tượng *Ngoại tâm lý* (*Para-psychological*), như *Thần giao cách cảm*, *Luân hồi*, *Ngoại cảm*, *Tiên tri*... là những sự thật có thể hiểu được trên cơ sở HP. [1]

Suy ngẫm về dự cảm của các nhà khoa học, rằng: “... bằng cách nào đó, ta có thể tái hiện được trong nhận thức những thông tin thuộc quá khứ xa xăm của đời mình, thậm chí là nhiều đời, nhiều kiếp trước...” Vậy chẳng phải một Nguyên lý tổng quát của khoa học vừa mang tính *Tương đương* vừa mang tính *Đối xứng*, như nhận xét của nhà Vật lý David Bohm về Hologram, đã trở thành nền tảng của Học thuyết Luân hồi tái sinh vô lượng kiếp trong quá khứ, mà đức Phật nhìn thấy, cách đây 25 thế kỷ, sau 49 ngày thiền định đó sao? Và đó chính là cách mà các nhà khoa học đã dự cảm. Chúng ta sẽ trở lại vấn đề này kỹ hơn ở phần hai của cuốn sách.

HOLOGRAM VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ LIÊN QUAN

Hologram và Não bộ

Trong quá trình nghiên cứu “Cơ chế lưu giữ ký ức và trí nhớ của Não bộ”, câu hỏi số một đối với nhà Thần kinh học xuất sắc Karl Pribram (1919 - 2015) là: Cơ chế ấy nằm ở đâu trong Não? Pribram đã vô cùng bối rối và thất vọng khi sử



Karl Pribram (1919 - 2015)

dụng các Lý thuyết cổ điển về não học thần kinh để giải thích cơ chế lưu giữ ký ức và trí nhớ này. Đặc biệt là khi ông biết thông tin về sự kiện xảy ra tại Phòng thí nghiệm Sinh học của Đại học Yerkes, Florida, Mỹ. Tại đây, nhà Tâm lý học Thần kinh Karl Lashley đã huấn luyện những chú chuột nhớ thuần thục một số kỹ năng, sau đó ông cắt bỏ những phần mà ông cho là có liên quan đến trí nhớ trong não bộ của chúng.

Cái mà Lashley chờ đợi là, liệu những kỹ năng mà các con chuột đã nhớ nằm lòng trước đây, bây giờ vẫn còn hay mất đi?

Lashley vô cùng kinh ngạc khi ông nhận ra các chú chuột vẫn thực hiện không sai sót những gì đã được huấn luyện.

Từ sự kiện thực nghiệm này, trực giác mạch bảo Pribram rằng, bằng một cách nào đó, trí nhớ không nằm tại một nơi cố định mà phân bố trong toàn Não bộ. Nhưng bằng cách nào?

Sự trăn trở cứ đeo bám ông, cho đến một ngày năm 1960, vô tình ông đọc trên tạp chí *Scientific American* một bài viết về cấu tạo của một Hologram. Karl Pribram đã chợt hiểu rằng: Não bộ là một *toàn ảnh*. Và ông đủ cơ sở chứng minh rằng, trí nhớ là những xung điện, truyền dẫn trong một mạng lưới dày đặc các dây thần kinh đan chéo nhau, giống như hình giao thoa được mã hóa trên bề mặt phim Hologram vậy. Tức là, nếu như một phần nhỏ của tấm phim Hologram cũng chứa toàn bộ ảnh của vật, thì mỗi phần của Não bộ cũng chứa toàn bộ thông tin của trí nhớ.

Tiếp tục nghiên cứu cơ chế thú vị này, người ta thấy rằng, không chỉ riêng trí nhớ, mà cả thị giác, thính giác cũng hoạt động theo nguyên lý Hologram.

Não bộ hay toàn bộ cơ thể?

Đến đây, có thể xuất hiện một vấn đề mới: Nếu xét theo nguyên lý “*Mỗi bộ phận đều chứa cái toàn bộ*”, như thông điệp Hologram chỉ dẫn, thì Não cũng chỉ là bộ phận của *toàn bộ cơ thể* mà thôi. Do đó, thông tin trí nhớ hay

ký ức không chỉ có trên *khắp Não bộ* mà, rất có thể, còn có trên *khắp Cơ thể*!

Bằng chứng thực tế thì có khá nhiều, ví dụ:

Trong thế giới thực vật

Từ tế bào phôi lấy từ một mẫu lá, người ta đã nuôi dưỡng trong môi trường phòng thí nghiệm và cuối cùng, đã tạo ra một cây trồng trưởng thành đầy đủ. Đó là trường hợp thử nghiệm trên cây thuốc lá của các nhà Thực vật học cách đây hơn 20 năm. Đến nay, phương pháp nhân bản này đã trở thành công nghệ phổ biến. Chẳng những từ tế bào phôi của lá, qui trình nuôi cấy ngày nay đã đơn giản hơn rất nhiều so với hơn 20 năm trước: Chỉ việc cắt lấy các mẫu cành nhánh bất kỳ, sau đó giâm cấy chúng vào môi trường giàu dinh dưỡng, chúng sẽ trưởng thành và cho chúng ta một nguồn cây giống vô tận, đủ trồng hàng triệu hecta rừng.

Như vậy, “ký ức” tái sinh lưu giữ thông tin di truyền của tổ chức sống được lưu giữ *khắp cơ thể* của sinh vật, chứ không phải chỉ tại một nơi độc tôn nào đó.

Có thể cho rằng, thực vật không có Não bộ cho nên “Tạo hóa” phải xếp đặt như vậy. Thế nhưng, những sự kiện sau đây lại chứng tỏ giả thiết này chưa hẳn đã chính xác:

Trong thế giới động vật

Chắc hẳn không ít người trong chúng ta đã có dịp tận mắt chứng kiến, hoặc tận tai nghe một vài trường hợp rất hiếm: Con gà sau khi bị cắt tiết bất ngờ vùng dậy chệnh choạng chạy thoát thân. Chạy mấy bước, nó lại ngã dúi dúi, lại đập mạnh cánh cố gượng dậy lão đảo chạy..., một lúc mới chịu nằm yên.

Một ví dụ điển hình khác: Tháng 3 năm 2016, báo *DVO (Đất Việt Online)* đăng clip về một con rắn đuôi chuông đã bị cắt mất đầu, lột da và mổ bỏ hết ruột, đang được đặt trên thớt chuẩn bị chế biến món ăn cho thực khách tại một nhà hàng ở Bắc Mỹ. Các nhân viên nhà bếp hết sức bất ngờ khi thấy con rắn cử động và quẫy rất mạnh ra khỏi thớt, vươn cao cổ với tư thế tấn công tự vệ. Hai nhân viên nhà bếp hoảng hốt ù té chạy, mọi người trong nhà bếp được một phen kinh hoàng.

Sau khi đoạn clip quay lại cảnh tượng này được đăng tải trên các trang mạng internet, cư dân mạng cũng bày tỏ thái độ rất sững sốt và đưa ra nhiều đoán định khác nhau. Tuy vậy, hiện tượng này cũng có thể hiểu được trên nền tảng *bộ phận chứa thông tin toàn bộ* như nguyên lý Hologram đã chứng tỏ. Ở đây, những ký ức về kinh nghiệm sử dụng các chiêu thức tự vệ được lưu giữ trong suốt hành trình cuộc sống đã biểu hiện ra ngoài.

Những ký ức này không phải định xứ tại cơ quan nào của Não bộ, mà ở khắp nơi trên cơ thể.

Tuy hiện tượng “hồi sinh” này rất hiếm gặp, có thể rơi vào những trường hợp “ngẫu nhiên” nào đó, nhưng đó không phải là lý do để nghi ngờ cơ sở khoa học của vấn đề. Sự hiếm gặp, mang tính xác suất này chỉ liên quan đến sự khác nhau về mức độ sức phòng vệ ở từng cá thể mà thôi. Sức đề kháng của cơ thể chống lại bệnh tật có bao giờ là đồng nhất như nhau ở mọi cá thể đâu? Tức là hình tượng như nhau nhưng phẩm chất không bao giờ là như nhau cả. Không có *tuyệt đối* tự thân. *Tương đối* mới thật sự là *tuyệt đối*. Đó là chân lý tự nhiên.

Trong thế giới động vật cao cấp

Con người cũng không phải là ngoại lệ:

Thông thường, để hình thành bào thai thì phải có sự giao phối tinh cha trứng mẹ. Dường như quyền độc nhất đó của Tạo hóa không còn là chân lý bất biến nữa khi các nhà khoa học thuộc đại học Bath của Anh Quốc nói đây đã công bố kết quả một công trình nghiên cứu và thí nghiệm thành công vào năm 2016. Theo đó, các nhà khoa học Anh có thể tạo phôi từ các tế bào bất kỳ mang nhiễm sắc thể để kết hợp với tinh trùng mà không cần trứng của người mẹ.

Tuy dự luận xôn xao do lo ngại vấn đề Y học và Đạo đức, đặc biệt, sinh sản không cần người mẹ có thể dẫn đến sự tan rã gia đình và gây đứt gãy mối nối kết cộng đồng, nhưng về phương diện khoa học, việc phát hiện một bí mật lớn như vậy của Tự nhiên đã làm sáng tỏ một chân lý khác: *Mã thông tin về sự tạo phôi và phát triển hình thái* được lưu giữ ở khắp nơi trên cơ thể.

Theo trang *Khoahoc.com.vn*, năm 2008, Tạp chí *Sức khỏe và Đời sống - Pravda* của Nga có đăng câu chuyện gây sửng sốt: Lịch sử y học xác nhận, có đến hàng trăm người vẫn sống bình thường, thậm chí chỉ số thông minh IQ rất cao (trên 120), nhưng trong hộp sọ của họ hoàn toàn không có Não, hoặc Não bị hủy hoại rất nặng.

Sau đây là trường hợp kỳ lạ rất điển hình trong rất nhiều trường hợp mà Y học thế giới ghi chép: Vào năm 1935, trong khi điều trị cảm sốt cho một sinh viên khoa Toán trường đại học Sheffield, khi xem kết quả chụp CAT - Scan, Giáo sư Lorber phát hiện trong hộp sọ của cậu sinh viên này hoàn toàn không có Não.

Lẽ ra hai bán cầu não phải lấp đầy hộp sọ với độ sâu 4,5 cm, nhưng cậu sinh viên này chỉ có chưa đầy 1 mm mô Não phủ trên đỉnh cột sống. Không hiểu bằng cách nào mà cậu vẫn sống bình thường, chỉ số IQ là 126. Cậu có học lực rất xuất sắc và từng đạt học vị danh dự ngành Toán học.

Năm 1950, người sinh viên này chết ở tuổi 35. Khi mổ tử thi, một lần nữa các bác sĩ đã chứng thực việc anh ta không hề có Não.

Giáo sư Lorber cho biết, ông đã gặp không ít những người không có Não mà vẫn thông thái như thường. Ở một số người, tuy Não bộ thuộc dạng “*không tìm thấy*” nhưng chỉ số IQ của họ vẫn đạt đến 120.

Cũng theo tạp chí *Sức khỏe và Đời sống - Pravda*: Tài liệu lịch sử còn lưu lại sự kiện năm 1636, vua Ludwig của Bavaria ra lệnh xử chém Dietze von Schaumburg, cùng bốn đồng phạm, vì âm mưu nổi loạn. Trước khi hành quyết, vua cho phép Dietze có một ước nguyện cuối cùng. Dietze xin vua cho bốn tử tù kia xếp thành hàng ngang, mỗi người cách nhau tám bước, và xin được chết đầu tiên.

Dietze khẳng định: Dù không còn đầu, nhưng ông vẫn có thể chạy lần lượt qua trước mặt bốn chiến hữu kia! Nếu làm được như thế, xin nhà vua tha mạng cho các chiến hữu của ông. Vua hứa y nguyện!

Dietze quì xuống đưa đầu vào kệ thớt. Sau khi đầu rơi, Dietze vùng đứng dậy chạy trước sự sững sờ và khiếp sợ của mọi người có mặt hôm đó tại pháp trường. Dietze chỉ gục ngã khi chạy đến trước mặt người cuối cùng. Thực hiện lời hứa, vua tha tội cho bốn tử tù còn lại.

Còn nhiều câu chuyện tương tự như vậy thỉnh thoảng vẫn được đăng tải trên báo chí, truyền thông thế giới.

Theo giải thích của một số nhà Tâm lý học Thần kinh thì rất có thể tồn tại hai hệ thống điều khiển cùng chức năng: Một là Não bộ, truyền thông tin điều khiển bằng hệ thần kinh; hai là Tuyến nội tiết dùng hooc môn sinh học để truyền thông tin khắp cơ thể.

Thế nhưng vấn đề ở đây không phải là đường truyền thông tin điều khiển, mà là vấn đề lựa chọn phương thức: Sử dụng phương thức nào để tương thích với tình huống bên ngoài, để bảo vệ mình, giành lấy cái sống hiệu quả nhất. Theo Phật giáo, đây là những kinh nghiệm được phân loại và lưu giữ trong tàng thức, cũng như mọi ký ức khác đã trải nghiệm trên đường đời. Vậy những ký ức ấy được lưu giữ ở đâu trong Não bộ? Tâm lý học hiện đại, dựa trên cơ sở giải phẫu Thần kinh, cho rằng hoạt động Não bộ có hai phần: Một phần là hoạt động của *Ý thức* dựa vào sự cung cấp thông tin từ năm giác quan. Phần kia là hoạt động của *Tiềm thức*, là bộ nhớ lưu giữ tất cả các thông tin trong suốt cuộc đời mà Ý thức đã xử lý và gửi gắm ở đó. Tiềm thức sẽ “biên tập” những thông tin này thành những trang ký ức trong “thư viện tiềm thức” suốt đời. Nghĩa là, toàn bộ thông tin giao tiếp giữa bản thể và khách thể vẫn định xứ ở Não bộ.

Rõ ràng cơ chế này không giải thích được những hiện tượng trong các ví dụ trên đây.

Duy thức học Phật giáo cũng phát hiện sơ đồ nối kết linh hoạt năm giác quan với Ý thức (thức thứ sáu) như sơ đồ Tâm lý học mô tả. Riêng Tiềm thức (còn gọi là siêu thức), thì Duy thức học Phật giáo phân biệt thành hai *Phân thức*: Gồm thức thứ bảy gọi là *Mạt-na thức* (*truyền tổng thức*) và thức thứ tám, gọi là *A-lại-da thức* (*Tàng thức*).

Sự khác biệt về cấu trúc và chức năng của *Tiềm thức* theo Duy thức học đã thực chứng giá trị khi giải thích rõ ràng và triệt để tất cả các hiện tượng và hành vi của *Thân* và *Tâm*, phần nào có thể hiểu như cơ chế của một hệ động lực tự thân, điều mà Tâm lý học hiện đại chưa thể nhìn ra. Chẳng hạn đối với các hiện tượng như: mộng du; cơ chế hình thành giấc mơ; nghịch lý tâm-thức giữa “Tiếng nói trái tim” và “Ý chí khối óc”, hay nói cách khác là giữa *tình cảm* và *lý trí*, v.v.

Có điều đặc biệt rất đáng lưu ý là, Duy thức học Phật giáo (hay còn gọi là Tâm thức học) khám phá ra sơ đồ vận động và hoạt dụng của nội tâm, nhưng hoàn toàn không nói cơ quan nào của Thân độc quyền sở hữu điều phối hoạt động này.

Có thể thấy đây là một dự cảm với tuệ giác thiên nhãn của đức Phật. Ngài muốn gác lại vấn đề, nhường lời giải

cho hậu thế chăng? Bởi lẽ đa phần các đệ tử đương thời đang còn chưa vượt qua cảnh giới phàm phu, không dễ gì nhận thức chân lý cao siêu này. Cho nên ngài luôn nhắc nhở các đệ tử của mình rằng: “Này, các Tỳ kheo! Có bốn điều bất khả tư nghì mà các thầy phải nhớ...”

Một trong bốn điều ấy có liên quan tới vấn đề còn đề ngỏ trên đây. Đó là *Cảnh giới của Thiên định*. Một cảnh giới chỉ có thể nhận thức được khi tu luyện đạt được tâm lực đủ sức làm chủ quá trình chuyển hóa tâm, hướng đến trí tuệ.

Vấn đề này sẽ được bàn sâu hơn ở phần sau.

Trở lại vấn đề “thông tin ký ức được lưu giữ ở đâu”. Trước hết, qua những hiện tượng được lấy làm các ví dụ trên đây, chúng ta không thể cưỡng lại niềm tin mà nguyên lý Hologram gợi ra: “*Cái toàn bộ phản ánh cái bộ phận, cái bộ phận chứa đựng cái toàn bộ.*” Vì vậy, chỉ có thể kết luận rằng thông tin ký ức không thể duy nhất định xứ ở Não bộ, mà còn lưu giữ khắp nơi trong hệ thống sống. Một cơ chế như vậy sẽ hỗ trợ lẫn nhau, đảm bảo sức mạnh “phòng thủ” vững chắc cho cuộc sống tồn tại.

Hologram: Chìa khóa vàng của Vật lý hiện đại

Trong thế kỷ XX, hai lý thuyết Vật lý lớn nhất mọi thời đại ra đời: Thuyết Tương đối rộng của Einstein và Thuyết Lượng tử, do M. Planck và tiếp theo là A. Einstein đặt nền móng.

Thuyết Tương đối rộng (hay còn gọi là Thuyết hấp dẫn) mô tả vận động của các thực thể vĩ mô. Thuyết Lượng tử mô tả hành vi của những thực thể vô cùng nhỏ vận động trong thế giới vi mô. Điểm khác biệt giữa hai lý thuyết này là, Thuyết Tương đối rộng (Thuyết Hấp dẫn) không xét đến vai trò của các hiệu ứng Lượng tử. Còn lý thuyết Lượng tử thì không kết tập được Hấp dẫn.

Bài toán học búa nhất của Vật lý hiện đại là thống nhất hai “cỗ máy tư duy” này, mở đường xây dựng một lý thuyết duy nhất, phản ánh thực tại vũ trụ như nó vốn có. Học thuyết mới đó có tên gọi là: *Thuyết Hấp dẫn Lượng tử*. Nói cách khác, đây là nỗ lực thống nhất cái vô cùng lớn của *thế giới vĩ mô* với cái vô cùng nhỏ của *thế giới vi mô*, để phản ánh *tính toàn bộ (không thể phân chia)* của vũ trụ về phương diện Vật chất, như nó vốn được cảm nhận. Trong vũ trụ đó, trật tự kích thước của mọi thực thể, xét về hiện tượng, có vẻ là một *Phổ liên tục*, từ cái vô cùng bé (các hạt cơ bản), tuần tự tiến dần lên cái vô cùng lớn (các hành tinh, ngôi sao, thiên hà). Do đó, không thể bằng lòng với vẻ đẹp, dù hoàn hảo, của mỗi lý thuyết chuyên biệt chỉ mô tả thế giới của riêng mình, mà quên đi thực tại vũ trụ là một tổng thể thống nhất. Vì vậy, việc tìm kiếm để rồi tiến tới xây dựng một lý thuyết thống nhất gọi là *Lý thuyết của mọi sự vật* đã diễn ra rất sôi nổi và rất thời sự trong giới khoa học ở những năm 1970.

Có nhiều mô hình lý thuyết được đề xuất, trong đó, đặc biệt được chú ý là nhóm *Lý thuyết Dây*. Lý thuyết này cho rằng cấu trúc nền tảng của vũ trụ không phải là từ các hạt điểm, mà là từ các dây không có bề dày, nhưng có chiều dài hữu hạn. Các dây dao động theo một “nhịp điệu” nào đó để sản sinh các cấu trúc *Hạt*, và chúng tiến hóa dần lên những hệ thống phức tạp hơn.

Hình thức luận Toán học sử dụng cho mô hình lý thuyết này cực kỳ phức tạp và trừu tượng, có lúc tưởng như không còn phân biệt Vật lý học và Siêu hình học.

Mặc dù đã có rất nhiều nỗ lực phi thường để hình thành *Lý thuyết Siêu dây* trong năm chiều không-thời gian, nhưng lý thuyết ấy vẫn không làm các nhà Vật lý bớt hoài nghi. Những cuộc bàn luận đa chiều vẫn tiếp tục. Tuy nhiên các nhà Vật lý vẫn hy vọng: Có thể đến năm 2050, ý tưởng về một Lý thuyết vật lý duy nhất cho *mọi sự vật* sẽ ra đời trên cơ sở những gì đã thành tựu được.

Việc phát hiện những tính chất bất ngờ của kỹ thuật Hologram mới đầu tưởng chỉ đơn thuần là một phát minh về công nghệ chụp ảnh. Nhưng các nhà Vật lý đã lập tức thấy ở đó một *nguyên lý*, có thể rất phổ quát, chẳng những cung cấp nhiều lý giải mới cho những nghịch lý đầy bí ẩn trong Vật lý Lượng tử, mà còn mở đường tiến tới hoàn thiện một lời giải đẹp cho bài toán hóc búa của Lý thuyết Hấp dẫn Lượng tử như đã nêu trên đây.

Người đầu tiên chứng minh cơ sở Toán học của Nguyên lý Hologram này là nhà Vật lý người Hà Lan Gerard't Hooft (vào năm 1993). Kể đó, vào năm 1997, nhà Vật lý Maldacena (Đại học Harvard) tiếp tục củng cố vững chắc Nguyên lý này bằng những mô hình cụ thể. Công trình của Maldacena gây tiếng vang lớn trong giới Vật lý học: Chỉ vài năm sau đó, đã có hàng ngàn công trình khoa học ra đời, trích dẫn Nguyên lý Maldacena (còn gọi là Nguyên lý Hologram - Holographic principle).

Nguyên lý Hologram chứng tỏ rằng, mọi thông tin của một vật thể ba chiều đều được mã hóa trong mặt biên hai chiều của nó. Về mặt Toán học, điều đó có nghĩa là, có thể thiết lập mối liên hệ giữa các đại lượng trong vùng 3D sang mặt biên 2D của chính vùng đó. Cũng vậy, các qui luật Vật lý trên *mặt biên* (xem như Hologram) mô tả tương tác của các hạt Lượng tử (không có Hấp dẫn) trên mặt biên, sẽ tương đương các qui luật Vật lý mô tả tương tác của các đối tượng (có chứa Hấp dẫn) thuộc không gian *nằm bên trong mặt biên*. [1]

Như vậy, bài toán xây dựng Lý thuyết Hấp dẫn Lượng tử - phản ánh tính thống nhất, tính *toàn bộ* của thực tại vũ trụ bằng Lý thuyết Siêu dây (có chứa Hấp dẫn) thuộc không gian bên trong mặt biên - sẽ tương đương với một Lý thuyết Trường Lượng tử (không chứa Hấp dẫn) trên mặt biên của không gian đó. [1]

Đó chính là sự chỉ dẫn hiệu quả đến kinh ngạc của Nguyên lý Hologram.

Ứng dụng vào tận góc ngách đời sống nhân sinh, hệ quả Triết học của nguyên lý Hologram cũng thú vị không kém.

Câu ngạn ngữ - mà chắc chắn rằng hầu hết người phương Đông đều biết - “*Coi mặt mà bắt hình dong*” tuy là câu truyền khẩu từ ngàn xưa, nhưng do giá trị khái quát lớn, nó đã trở thành một triết lý rất thuyết phục. Nó chứng tỏ rằng, những dấu hiệu thể hiện sắc-tướng bề ngoài chẳng qua là một dạng “mã hóa”, được thiết lập theo thông tin từ bên trong nội tâm của chủ thể.

Có thể coi đây là cơ sở của môn *Nhân tướng học*, mà ngày nay được nghiên cứu phát triển tại nhiều quốc gia trên thế giới. Đặc biệt, nó còn là phương tiện hỗ trợ trong chẩn đoán điều trị của y học phương Đông: Xem xét những dấu hiệu sắc tướng bên ngoài, bằng tuệ giác của lương y, thông qua diễn dịch, qui nạp, mà biết được bệnh trạng phát tác bên trong.

Tuy đều cùng dựa trên nguyên lý *tương đương thông tin* trong hai không gian (trong-ngoài) của đối tượng, nhưng trong trường hợp này, vì có sự can thiệp chủ quan (quá trình qui nạp, diễn giải) cho nên hiệu quả sẽ phụ thuộc vào năng lực “giải mã” của người thầy thuốc. Chính vì lý do này nên mới có kiểu chữa bệnh theo may rủi, “*phước chủ may thầy*”. Và vì lẽ đó, đối với những quá trình qui nạp

kém chính xác thì lỗi không phải do tự thân Nhân tướng học mà ở khả năng người giải mã thông tin. Cũng giống như giá trị đồng tiền thì như nhau, nhưng hiệu quả kinh tế thì phụ thuộc vào kỹ năng ứng đối, vào trải nghiệm sống của chủ thể sử dụng những đồng tiền ấy. Nói vậy là để tránh thái độ cực đoan “*Hất đổ chậu nước tắm, hất luôn cả em bé trong chậu*”. Hay nói cách khác, không vì lỗi chủ quan trong một diễn giải sai mà phủ định luôn cả một phương pháp luận khoa học khách quan.

Các chuyên gia Nhân tướng học Hoa Kỳ lập hẳn một dự án với tên gọi “*Những chỉ dẫn cơ thể*” do bà Connors, một chuyên gia giải mã ngôn ngữ cơ thể, làm chủ nhiệm. Cơ sở của dự án này là: *Ngôn ngữ cơ thể hàm chứa một khối lượng thông tin vô cùng lớn, thể hiện trong cách giao tiếp, trang phục, cử chỉ, điệu bộ, ánh mắt, nụ cười, cho tới âm lượng và tốc độ của phát ngôn, sự dừng nghỉ khi nói...* Dạng giao tiếp này ước tính chiếm 60% - 80% thông điệp mà chủ nhân muốn chuyển tải. Thông qua qui nạp, diễn giải các dữ liệu như: sắc tướng cử chỉ, phong cách bề ngoài của đối tượng được lưu giữ trong các băng ghi hình nghiên cứu,... để nắm bắt các ý đồ chiến thuật, khả dĩ mà đối thủ có thể thực thi.

Đó là một công cụ mới, được đầu tư và khai thác khá phổ biến trong nghệ thuật tình báo hiện đại.

Hologram và lỗ đen vũ trụ

Hologram đã trở thành một nguyên lý mới mẻ, có vai trò to lớn đối với khoa học, Triết học, nghệ thuật v.v. từ Thế kỷ 21, và hứa hẹn sẽ mang lại nhiều bất ngờ thú vị hơn trong tương lai.

Vấn đề mất thông tin tại những lỗ đen trong vũ trụ vốn từ lâu đã gây bối rối cho ngành Vật lý Thiên văn hiện đại. Thật may mắn, nhờ những chỉ dẫn của Hologram mà các nhà Toán học đã chứng minh được rằng, *thông tin của hệ chỉ phụ thuộc vào diện tích mặt biên, không phụ thuộc vào thể tích của hệ*. Vậy thì việc lỗ đen hút và “giam giữ” Vật chất và Ánh sáng không thể làm triệt tiêu vĩnh viễn mọi thông tin bên trong nó. Vấn đề này đã không còn là nỗi lo lớn của các nhà Vật lý Thiên văn nữa. Vì rằng, mọi thông tin bên trong lỗ đen sẽ được mã hóa trên diện tích *Chân trời sự cố* của nó (*Chân trời sự cố* là mặt biên, mà khi vượt qua đó, Vật chất và Ánh sáng sẽ bị hút vào lỗ đen vĩnh viễn).

Như vậy, lỗ đen không còn là bí ẩn nữa. Nó được cập nhật ngay tại *Chân trời sự cố*. Về mặt lý thuyết, điều này đã mở ra con đường hoàn toàn mới, giúp các nhà Vũ trụ học tiếp cận sâu hơn, phong phú hơn những thông tin về đời sống, những tính khí hung dữ của lỗ đen trong vũ trụ.

Với hiệu dụng rộng lớn và kỳ diệu của Nguyên lý Hologram, các nhà khoa học, đặc biệt là các nhà Vật lý

thế kỷ XX, hoàn toàn có cơ sở để tin vào sự xuất hiện một khái niệm vũ trụ mới: Vũ trụ toàn ảnh!

ĐÂU LÀ THỰC TẠI?

Vật lý học là lâu đài tráng lệ nhất, sở hữu toàn bộ tri thức về thế giới Vật chất. Tuy đồ sộ và hoành tráng, nhưng không phải là một “khôi đúc” hoàn toàn nhất quán. Bởi vì, cho đến giữa thế kỷ XX, Vật lý vẫn giữ truyền thống qui giản luận, “cắt vụn” Tự nhiên thành vô số mảnh, và soi chiếu rất sâu vào từng mảnh ấy, tưởng chừng đã đi đến tận cùng nhận thức Tự nhiên.

Cùng với hai cuộc khủng hoảng Vật lý học, mặt tiêu cực mà phương pháp luận khoa học này gây ra đã kéo theo cuộc bút chiến gay gắt trong lịch sử tư tưởng của nhân loại. Một cuộc cách mạng tư duy đang hình thành? Một sự đứt đoạn Nhận thức luận mà Triết học chưa từng ném trái trong quá khứ?

Vào cuối thế kỷ XX, những tri thức mới của khoa học đã làm đảo lộn lý trí thông thường: Đi theo con đường mà Lý thuyết Lượng tử đã vạch ra, dường như người ta không còn nghe thấy tiếng bước chân hòa nhịp của các nhà Triết học truyền thống nữa.

Sau một thời gian dài trầm trở, đến những năm 1940, một thế hệ mới các nhà Vật lý đã bắt đầu hiểu rằng,

một sự mô tả đầy đủ và nhất quán về Tự nhiên (Vật chất) đòi hỏi phải hợp nhất hai lý thuyết lớn: *Hấp dẫn* và *Lượng tử*, và đích cuối cùng là tiến tới một lý thuyết thống nhất, gọi là “*Lý thuyết của mọi sự vật*”, như đã đề cập bên trên.

Vấn đề là ở chỗ mọi sự vật và hiện tượng trong vũ trụ, như nó đang hiện hữu, đâu chỉ quy cả vào cùng một kích thước Vật chất được?

Theo tính toán gần đây nhất của các nhà Vũ trụ học, với độ tuổi 13,7 tỷ năm của vũ trụ hiện nay, thì thành phần *Năng lượng* và *Vật chất thông thường* chỉ chiếm khoảng 4% vũ trụ. Nếu chỉ từng ấy thì chưa đủ coi là *toàn bộ* vũ trụ. Vì thế, mọi lý thuyết mô tả vận động của chỉ Vật chất không thôi chưa thể được coi là “*Lý thuyết của mọi sự vật*”: Những sự kiện hay hiện tượng không thuộc Vật chất thông thường khác, thuộc về 96% còn lại, đang hiện hữu dưới dạng những hiệu ứng gián tiếp của chúng. Do khoa học chưa làm sáng tỏ được nguồn gốc và đời sống của chúng, nên tạm gọi chúng là “*Tối*” (*Năng lượng Tối*, *Vật chất Tối*). Chắc chắn chúng đang ẩn giấu nhiều bí mật nằm ngoài sự hiểu biết của khoa học Vật lý hiện nay. Rất có thể, hầu hết những bí mật ấy đều thuộc phạm trù Siêu hình học. Vì sao? Đơn giản, bởi vì chúng vô hình trước mọi phương tiện thăm dò quan sát. Ấy là chưa kể những sự kiện, hiện tượng thuộc phạm trù Siêu hình học đặc thù khác, như các hiện tượng thuộc về các hình

thái như: Ý thức, Tình thần, Đạo đức, thậm chí đến cả những hiện tượng thuộc thế giới Tâm linh... Chúng sẽ được xếp ở vị trí nào trong cái *toàn bộ* của vũ trụ? Hơn nữa, trong một lý thuyết thống nhất, gọi là *Lý thuyết của mọi sự vật*, đang rất thời sự hiện nay, thì Siêu hình học có nằm trong “*mọi sự vật*” kia không?

Những câu hỏi ấy đã được chính các nhà Vật lý và toán học lừng danh nêu ra khi phát biểu về tham vọng của *Lý thuyết của mọi sự vật*. Chẳng hạn, nhà Toán học Penrose (Viện Toán - Đại học Oxford - Anh) đã trần trụi: “... liệu một Lý thuyết về ‘Mọi sự vật’ có bao hàm lý thuyết về Ý thức hay không? Nó có bao hàm lý thuyết về đạo đức, về hành vi của con người, hay về thẩm mỹ không? Ngay cả khi ý niệm của chúng ta về khoa học có được mở rộng tới mức bao hàm cả những thứ đó đi nữa, thì liệu chúng ta có còn nghĩ nó là ‘Vật lý học’ hay có thể qui về Vật lý học nữa hay không?”

Còn nhà Toán học - Vật lý Louis de Broglie (Pháp) thì cho rằng: “Vật lý và Siêu hình, Sự kiện và Ý tưởng, Vật chất và Ý thức, chỉ là một mà thôi.”

Nhà Vật lý Heisenberg, tên tuổi gắn liền với Nguyên lý Bất định nổi tiếng, thì khẳng định: “Tôi cho rằng, khát vọng vượt qua những điều đối lập, bao gồm sự tổng hợp cả hiểu biết duy lý và trải nghiệm Tâm linh, về tính

Thống nhất của vũ trụ, là nét đặc trưng quan trọng của thời đại chúng ta.”

Nhà Vật lý Schrodinger, người sáng tạo ra Cơ học sóng với phương trình chuyển động nổi tiếng - phương trình Schrodinger - đã viết: “Chủ thể, Khách thể, chỉ là một. Người ta không thể nói rằng, những thực nghiệm khoa học gần đây đã phá bỏ hàng rào ngăn cách giữa chúng, vì hàng rào này không hề tồn tại.”

Dưới cái nhìn hệ thống rộng lớn, những ngò vực trong phát biểu của các nhà Vật lý lừng danh trên đây không chỉ xuất phát từ các ý niệm Triết học, mà từ chính bản thân Vật lý. Có thể dẫn ra các ví dụ từ những sự kiện Vật lý đầy hấp dẫn và khó có thể bác bỏ sau đây:

Từ Siêu Vật lý đến Vật lý

Trước tiên, xin mở ngoặc một chút về thuật ngữ “*Siêu Vật lý*”: nó được dịch từ *Meta-physique*. Nhiều tác giả cũng dịch là *Siêu hình*. Ở đây, tùy ngữ cảnh sẽ sử dụng cả hai.

Cấu trúc Vật chất - chặng cuối cuộc hành trình?

Cuộc hành trình của Vật lý hiện đại từ thế kỷ XX đã đi đến tận cùng của thế giới Vật chất và đặt bước chân đầu tiên đến “vùng giáp ranh”, tiếp giáp với “Vương quốc Siêu Vật lý” như thế nào?

“ừ gần một thế kỷ nay, chúng ta đã bước vào Kỷ nguyên Lượng tử. Nhưng dựa vào cái gì mà Vật lý Lượng tử buộc chúng ta phải xem xét lại những hiểu biết của mình về hiện thực xung quanh ta trong đời sống hằng ngày rằng mọi thứ chỉ là ảo ảnh trên sân khấu hiện thực” (Jean Guitton - Viện sĩ Viện Hàn lâm Pháp)

Vật lý học đã làm một cuộc du hành: lặn sâu đến tận cùng vào lòng Vật chất, với hy vọng tìm ra lời giải cho vấn đề ấy Cuối cùng họ gặp những gì?

Hãy lấy ví dụ cuộc du hành bắt đầu từ một giọt nước và chăm chú dõi theo sát nhà Vật lý, xem họ quan sát và tính toán những gì:

S. bộ, họ tiên lượng: Giọt nước này chứa 1.000 tỷ tỷ phân tử. Kích thước mỗi phân tử đo được 10^{-9} mét (một phần tỷ mét). Đi sâu vào các phân tử ấy, các nhà Vật lý khám phá ra các nguyên tử còn nhỏ hơn: Kích thước chỉ cỡ 10^{-10} mét (một phần mười tỷ mét). Tiếp tục cuộc hành trình mỗi nguyên tử ấy gồm có một hạt nhân nhỏ hơn nữa, kích thước chỉ 10^{-14} mét và những đám mây điện tử quay ít xung quanh.

Ôc nhà Vật lý mạo hiểm, tiếp tục tiến vào lòng hạt nhân Ở đây họ gặp một đám những hạt mới - Nucleon. Nhưng quan trọng nhất là hai hạt Proton và Neutron, kích thước của chúng nhỏ đến mức kỳ lạ: chỉ đạt đến

10^{-15} mét. Nhưng họ, các nhà Vật lý, đã đi đến cảnh giới cuối cùng chưa?...

Từ gần nửa thế kỷ nay, người ta khám phá ra các hạt con nhỏ hơn nữa - các hadron. Các hadron này lại bao gồm những thực thể cực nhỏ, kích thước của chúng, đoán chừng, chỉ đạt tầm 10^{-18} mét. Đó là (hạt) Quark. [3]

Hiện chưa có một đại lượng vật lý nào nhỏ hơn 10^{-18} mét. Vậy, tới đây, cứ tạm coi là vùng biên, nơi tận cùng của thế giới Vật chất.

Thế còn bên kia “vùng biên”? Hãy cứ tạm cho “bên ấy” là vương quốc thuộc về Siêu Vật lý đi. Bởi lẽ, chúng còn xa vút, mờ dần trong bóng tối huyền ảo, chỉ có thể đoán chừng bằng các nguyên lý *Tương đương*, *Đối xứng*... Những nguyên lý đã được đúc dựng trong thế giới Vật lý như một công cụ mạnh mẽ để khám phá bí mật của Tự nhiên.

Vì vậy, cần phải khuôn lại khái niệm Hạt Cơ bản, có tên gọi là *Quark* kia cho rõ hơn, vì thực ra nó vẫn còn khá mơ hồ giữa hư và thực: *Hư*, vì Quark chỉ là một thực thể Toán học thuần túy. *Thực*, vì cứ mỗi một bộ ba Quark, có tổng điện tích bằng +1 hay bằng 0, lại tạo thành một Proton hoặc Neutron tương ứng. Đó là những hạt vật chất thực sự, chúng tạo ra hạt nhân, kết hợp với electron để hình thành nguyên tử Vật chất. Chúng là những “viên gạch” tạo ra toàn bộ hiện thực vũ trụ và thế giới muôn

loài trên hành tinh của chúng ta. Ngày nay, người ta biết chắc, chỉ có bốn hạt là thực sự bền vững trong thế giới Nguyên tử: Electron (hạt điện tử), Proton, Neutron và Photon (Hạt ánh sáng). Còn có hàng trăm hạt khác nhưng thiếu bền vững, vì chúng gần như phân rã ngay tức khắc, trở về với chân không lượng tử, để rồi lại tái sinh, rồi lại hủy diệt, cứ thế quay cuồng trong cái vòng luân hồi vô lượng kiếp đang diễn ra trong đời sống các Hạt cơ bản. Chúng là lực lượng hùng hậu, chẳng những góp phần tạo dựng thế giới vật chất, mà còn tạo ra hàng loạt những hiệu ứng huyền bí, nằm ngoài sự hiểu biết của khoa học hiện nay. Rất có thể đó là suối nguồn phong phú cho 'Tư duy Triết học: Nguồn cảm hứng bất ngờ nhất để *Siêu hình học* tìm thấy cơ sở chỗ đứng đang được chờ đợi trong tương lai của mình.

Theo phát biểu của các nhà Vật lý về Quark: Chúng bắt đầu mở ra một chân trời trù tượng. Chúng thuộc về "Vương quốc" của những *thực thể Toán học*.

Cho đến nay, không thể nào biết được "kích thước vật thể" của Quark. Người ta đã đi tìm chúng khắp trong các tia vũ trụ, trong vô số thí nghiệm, nhưng không hề tìm thấy. Tóm lại, mô hình của Quark dựa vào một kiểu hư cấu Toán học. Nhưng điều hết sức lạ lùng là kiểu hư cấu Toán học hoàn toàn siêu hình này, tồn tại trong thế giới các Ý niệm, lại có ưu thế vận hành rất thông suốt và rất

hoàn hảo trong qui trình tạo nên Vật chất hữu hình: Cứ 3 Quark mang điện tích thập phân trái dấu nhau, kết hợp một cách khéo léo tạo ra một Proton có điện tích +1; và cũng 3 Quark khác, trái dấu điện tích nhau như vậy, kết hợp lại để tạo ra một Neutron không mang điện.

Theo sơ đồ đó, các cặp đôi Proton-Neutron lần lượt sinh sôi, tạo ra các Nucleon của Hạt nhân. Do Hạt nhân mang điện tích dương (+), nên nó thu hút các điện tử mang điện tích âm (-) “nhào” đến quay xung quanh với số lượng vừa đủ để cân bằng điện tích dương (+) của Hạt nhân. Vậy là cái Hạt nhân làm nên Nguyên tử Vật chất được hình thành từ những Thực thể trừu tượng Toán học gọi là Quark.

Tại đây, trong thế giới Siêu hình, dù Toán học sở hữu một đời sống riêng, nhưng với hiệu quả đến kinh ngạc của nó, Toán học được xem là ánh sáng của *Trí tuệ vũ trụ*. Nó có thể thiết lập tất cả các mối quan hệ định lượng; thiết kế toàn bộ các đồ án về cấu trúc và tổ chức Vật chất; định hướng mọi vận động và tương tác Vật chất trong một hệ thống phức tạp nhưng cực kỳ tối ưu về năng lượng, được biết dưới cái tên rất giản dị: *Nguyên lý tác dụng tối thiểu*. Theo đó, nó đã làm ra một vũ trụ cực kỳ phức tạp, cực kỳ tỉ mỉ và chính xác như chúng ta đã từng được biết và chiêm ngưỡng. Chẳng những độc tôn vai trò “đạo diễn” siêu tuyệt, Toán học còn thực sự vào vai “diễn viên

đóng thể”, nhập vai thành công những thực thể Vật chất hữu hình trong mô hình Vật lý hạt.

Sự phát triển của Vật lý hiện đại trong giai đoạn từ nửa cuối thế kỷ XX tới nay, với sự can thiệp ngày càng sâu của Toán học, đã cho thấy yếu tố Siêu hình học - những yếu tố thuộc *thế giới các ý niệm Platon* - ngày càng nổi bật trong quá trình phát triển từ *qui giản luận* đến *nhất thể luận*.

Ý tưởng “Chủ thể là nền tảng”?

Trong một số mô hình lý thuyết Vật lý, nhiều khi các nhà Vật lý phải sử dụng các yếu tố *giả định* bên ngoài. Chúng không thuộc hệ quả tất yếu của logic nội tại trong chính mô hình, mà từ ý tưởng thuộc *tinh thần* của nhà Vật lý.

Việc làm đó, trước mắt, nhằm đảm bảo cho mô hình lý thuyết đứng vững. Còn yếu tố giả định kia có thật sự tồn tại hay không thì là phần việc tiếp theo của thực nghiệm. Đó là một cuộc săn tìm dấu vết, bằng chứng tồn tại của yếu tố được giả định kia. Phần việc này nhiều khi rất tốn kém và đầy thách thức. Nó chênh vênh bên bờ mép giữa kỳ vọng và vô vọng.

Trước đây, phương pháp tiến hành của khoa học là chối bỏ tinh thần, bởi vì tinh thần thuộc sở hữu *chủ thể*, mà chân lý khoa học là *khách thể*. Bao gồm cả tính khách

quan của đối tượng và tính khách quan chủ thể. Thế nhưng trong phương pháp luận và hình thức luận của Vật lý hiện đại từ gần cuối thế kỷ XX đến nay, nổi lên vai trò dẫn đường của Vật lý Lý thuyết ngày càng trừu tượng và siêu thực.

Đó là những dấu hiệu cho thấy xu thế tất yếu của sự xâm nhập ngày càng sâu của Siêu hình học vào Vật lý học. Và điều này đã kéo theo sự thay đổi sâu sắc về nhận thức luận đối với thực tại Vật lý: Không thể giải thích và nhận thức thực tại Vật lý bằng công cụ trực giác như trước đây. Vật lý hiện đại chỉ có thể được nhận thức thông qua tư duy trừu tượng.

Có thể nêu một ví dụ: Năm 1964, nhà Vật lý Scotland, Peter Higgs, đã đưa vào lý thuyết của mình một hạt tưởng tượng, mà sự tương tác của nó với các hạt có mặt trong *Mô hình chuẩn* sẽ tạo ra khối lượng cho các hạt này. Cộng đồng Vật lý liền đặt tên cho hạt tưởng tượng ấy là hạt Higgs. Sự tồn tại của hạt Higgs chẳng những lấp đầy Mô hình chuẩn, đảm bảo Mô hình đứng vững, mà còn liên quan đến nhiều lý thuyết Vật lý khác. Do đó việc tìm kiếm bằng chứng cho sự tồn tại của hạt Higgs là mục tiêu được đặt lên hàng đầu của dự án đồ sộ: Xây dựng Tổ hợp máy gia tốc hạt khổng lồ - gọi là LHC (Large Hadron Collider), có chức năng tiếp tục “đập vụn” các hạt vật chất ở cấp độ cao hơn, biết đâu hạt Higgs ẩn mình trong đó.

Mười bảy quốc gia có nền khoa học phát triển đã đóng góp hàng chục tỷ đô la để chế tạo cỗ máy đồ sộ này trong chín năm, với chu vi gần 30km, đường hầm đi sâu dưới lòng đất từ 5 - 17m, xuyên qua biên giới giữa Pháp và Thụy Sĩ. Nó bắt đầu vận hành vào năm 2008, sau một vài sự cố nhỏ. [1]

Bài toán lớn nhất của Vật lý hiện đại, như đã nói, là thống nhất bốn lực cơ bản của Tự nhiên. Có nhiều lý thuyết được xây dựng, trong đó có lý thuyết nhằm thống nhất các lực, không phải một cách trực tiếp mà là thống nhất một cách tổng thể chính bản thân vũ trụ. Đó chính là quá trình thống nhất *Vật chất và Ánh sáng*.

Vật chất được biểu hiện bởi các hạt, gọi chung là Fermion. Còn *Ánh sáng* là hạt truyền tin (truyền lực tương tác), gọi chung là Boson. Để thống nhất được *Vật chất và Ánh sáng*, cần phải kết hợp được Fermion với Boson. Như vậy, phải tìm ra một Nguyên lý đối xứng để có thể liên kết chúng với nhau. Sự đối xứng này được các nhà Vật lý gọi là *Siêu đối xứng*. Nhưng, với các Fermion và Boson hiện có, công việc kết hợp này đã thất bại. Các nhà Vật lý liền nghĩ ra một ý tưởng (nhằm thỏa mãn các điều kiện nào đó của hình thức luận Toán học đang dùng), họ đã phải đưa vào một hạt giả định mới, gọi là *Siêu hạt* - “Siêu hạt Fermion”, “Siêu hạt Boson”. Thế rồi, cứ một hạt Fermion kết hợp với một Siêu hạt Boson và một hạt Boson kết hợp với một Siêu hạt Fermion...

Bỗng nhiên số hạt tăng lên gấp bội từ trí tưởng tượng phong phú của các nhà Vật lý. Theo đó, mô hình lý thuyết cũng có nhiều triển vọng thành công. Vấn đề còn lại là tổ chức săn tìm các siêu hạt giả định kia. Tất cả hy vọng đều hướng về cỗ máy gia tốc hạt khổng lồ LHC đang cố vận hành hết công suất. [4] Lại một thách thức lớn khác của bài toán Thống nhất, mà các nhà Vật lý Lý thuyết gọi là “tai họa phân kỳ”: Đó là các đại lượng vô cùng lớn, không mang một ý nghĩa Vật lý nào, thường xuyên xuất hiện trong quá trình tính toán, tưởng chừng như một căn bệnh kinh niên.

Để thử chạy chữa cho căn bệnh phân kỳ, lần này các nhà Vật lý “thiết kế” ra một ý tưởng táo bạo: gán một kích thước đủ nhỏ cho các hạt tham gia vào siêu đối xứng, mà vốn dĩ trong mô hình chuẩn, chúng chỉ là những điểm Toán học (không có chiều không gian nào). Sau khi được gán kích thước, chúng trở thành một chiều không gian giống như một sợi dây cực mảnh với độ dài cực nhỏ. Từ đó, *Lý thuyết Dây* ra đời. [4]

Nhưng Lý thuyết Dây lại làm nảy sinh ra những hạt chuyển động với vận tốc lớn hơn vận tốc ánh sáng: Điều mà Lý thuyết Tương đối không cho phép. Để tránh cái chết oan uổng của Lý thuyết Dây, các nhà Vật lý liền câu viện đến *Siêu đối xứng*, cũng là sản phẩm từ trí tưởng tượng. Nhờ đó, Lý thuyết Dây được cứu sống và trở thành

Lý thuyết Siêu Dây như chúng ta đã biết. Đó là một mô hình lý thuyết *Thống nhất Vật lý* tuyệt đẹp về hình thức luận và rất nhiều triển vọng thành công. Tuy nhiên, công cuộc săn tìm “Siêu hạt” vẫn còn đang rất gian nan và mờ mịt. [5]

Tại đây, ta có thể kết luận sơ bộ rằng toàn bộ thành tựu khoa học - đặc biệt là những khám phá của Vật lý học - dù ở thời đại nào, cũng đều là chiến thắng, là chiến công của *Trí tuệ*, là sự tỏa sáng vinh quang của *Tinh thần*. Tuy nhiên, chính do phương pháp tiến hành khoa học truyền thống mà, sau cùng, khoa học chối bỏ sự trộn lẫn của *Tinh thần* trong những chiến công ấy. Bởi vì mối quan tâm đầu tiên và nền tảng của khoa học là *tính khách quan*: gồm khách quan của đối tượng (Hiện thực được quan sát) và khách quan của chủ thể (Người quan sát).

Trong khi thực tại vũ trụ là sự hòa trộn, là sự thông qua nhau để tồn tại giữa *Vật chất* và *Tinh thần*, thì khoa học theo đuổi một sự phân ly triệt để sự hòa trộn ấy.

Nhưng, từ những thập niên đầu của thế kỷ XX, Vật lý hiện đại cho thấy một xu hướng ngược lại, không phải vì các nhà khoa học Vật lý xúc động trước một vũ trụ vô hồn do chính phương pháp luận khoa học truyền thống quá khứ tạo ra, mà vì sự đòi hỏi tất yếu tương thích giữa Tư duy và thực tại Vật lý mới. Nói đúng hơn: giữa Tư duy khoa học và hiện thực vũ trụ.

Giờ đây, chính các nhà Vật lý Lý thuyết là những kiến trúc sư, bằng tiên nghiệm sắc sảo, dựa vào những nguyên lý phổ quát nhất để đoán chừng một mô hình vận động Vật chất khả dĩ tồn tại, đang còn trong bóng tối của sự huyền bí.

Có thể hình dung sơ đồ trật tự trong mối quan hệ giữa *Vật* và *Tâm (Tinh thần)* trong hai phương pháp luận khoa học cổ điển và hiện đại như sau:

	CỔ ĐIỂN	HIỆN ĐẠI
Vật	(Đối tượng được quan sát) Tồn tại độc lập và hiện hữu như nó vốn có.	Giả định, chưa hiện hữu.
Tâm	(Chủ thể. Người quan sát) Tiếp cận <i>Vật</i> , hướng đến nhận thức chân lý khách quan toàn diện về <i>Vật</i> . Lấy thực nghiệm làm bằng chứng.	Dùng Ý tưởng kết hợp kinh nghiệm mô phỏng hành trạng <i>Vật</i> . Tiếp theo, mô hình được xây dựng trên cơ sở các Nguyên lý phổ quát: <i>Nguyên lý Đối xứng, Nguyên lý Tương đương, Nguyên lý Tương ứng</i> . Nhà khoa học chế tác ra các mô hình lý thuyết khả dĩ, tương thích với một hình thức luận Toán học nhất định. Sau đó tìm kiếm bằng chứng thực nghiệm để khẳng định sự tồn tại hay không tồn tại của <i>Vật</i> .

Như vậy, có thể sơ bộ kết luận rằng, đặc trưng quan trọng nhất của Vật lý hiện đại là sự xâm nhập ngày càng

sâu của nhiều yếu tố Siêu hình học. Và chính vì điều đó mà một số nhà Vật lý Lý thuyết lừng danh như Albert Einstein, Niels Bohr, Louis de Broglie... được cộng đồng Vật lý trân trọng vinh danh bằng các danh hiệu: “nhà Vật lý - nhà Triết học”, “nhà Vật lý - nhà Tư tưởng” v.v. Xu hướng mới mẻ này được thấy rất rõ trong cuộc tranh luận gay gắt suốt 30 năm về “*Cách giải thích Cơ học lượng tử*” và “*Lưỡng tính Sóng-Hạt*” của Vật chất.

Lý do cho sự can dự của Triết học vào các lý thuyết khoa học tuyệt nhiên không phải vì “*Triết học là khoa học của mọi khoa học*” như một số tác giả đã ngộ nhận. Các nhà Tư tưởng bậc thầy, như Các-Mác, Lê-nin cũng đã nhiều lần phê phán sự ngộ nhận này.

Thực tại ngày càng rõ nét, rằng trong Vật lý có Siêu hình, trong Siêu hình có Vật lý, là dấu hiệu về khả năng đi đến sự nhất thể hóa trong một hệ thống từ trật tự Cơ học đến trật tự Tâm linh. Nó phản ánh đúng thực tại vũ trụ mà chúng ta đang sống: Nó là nhất thể, mà phần đông các nhà Vật lý cho rằng vũ trụ là một cơ thể khổng lồ! [3]

Tinh thần trong Vật chất

Một nguyên lý chủ yếu của Lý thuyết Lượng tử phát biểu rằng: “Bản thân động tác quan sát, hay nói cách khác là, ý thức của người quan sát, can dự vào việc xác định, và sâu hơn, vào sự tồn tại của vật được quan sát.

Nghĩa là: Người quan sát và Vật được quan sát cùng trong một hệ duy nhất.” [3]

Như vậy, Vật lý hiện đại đã xóa bỏ mọi sự phân biệt căn bản giữa *Vật chất*, *Ý thức* và *Tinh thần*. Chỉ còn tồn tại sự cộng thông giữa chúng trong một nhất thể.

Để làm rõ cái mà chúng ta hiểu là *Tinh thần* trong *Vật chất*, Tiến sĩ Vật lý Lý thuyết I. Bogdanov đã đề cập đến một thí nghiệm rất khó hiểu, có tên là “Thí nghiệm hai khe”. Thí nghiệm nổi tiếng này do nhà Vật lý người Anh Thomas Young thực hiện lần đầu tiên vào năm 1801, với mục đích nghiên cứu các vân giao thoa của sóng ánh sáng khi đi qua các khe hẹp.

Dụng cụ thí nghiệm rất đơn giản: Một màn chắn, trên đó khắc thủng hai khe hẹp song song theo chiều dọc, tạm gọi tên là khe A và khe B; một nguồn sáng đặt phía trước và một tấm màn thu đặt đối diện phía sau. Điều gì sẽ xảy ra khi những “hạt ánh sáng” - các Photon - đi qua hai khe hở và đập vào màn thu đặt phía sau?

Vào năm 1801, câu trả lời thật cổ điển: Người ta quan sát thấy trên tấm màn thu hiển thị các vạch dọc liên kế nhau, tạo thành một dãy vạch sáng-tối, tuần tự xen kẽ nhau đều đặn. Người ta gọi dải sáng đó là hình ảnh giao thoa của sóng ánh sáng, có bản chất giống như sóng gợn trên mặt nước.

Thế nhưng, theo Einstein thì ánh sáng có cấu trúc hạt, gọi là Photon. Vậy, làm thế nào một dòng hạt rời rạc, cuộn xoáy, phóng qua các khe hẹp, lại có thể tạo ra một dải vạch trật tự tuyệt đối như vậy được? Quả thật đây là bí ẩn lớn.

Để tìm câu trả lời, người ta tiến hành thí nghiệm từng giai đoạn một: Trước hết bịt đi một khe, khe A chẳng hạn, bây giờ các Photon chỉ còn đi qua một khe duy nhất - khe B. Tiếp theo, giảm cường độ ánh sáng, cho tới khi nguồn phóng ra *từng Photon một*. Photon này chỉ đi qua khe B và đập vào tấm màn thu phía sau tại một điểm xác định.

Vì vị trí nguồn sáng, hướng và vận tốc là cố định, cho nên có thể dùng định luật Newton dự đoán chính xác vị trí điểm chạm của Photon này trên màn thu. Bây giờ hãy mở khe A ra, và theo dõi quỹ đạo của Photon thứ hai (nguồn vẫn hướng vào khe B như trước).

Theo đúng logic thì Photon thứ hai này phải chạm vào màn thu tại chính vị trí điểm chạm của Photon thứ nhất. Thế nhưng mọi việc xảy ra không phải như vậy: Photon thứ hai đập vào màn thu ở một vị trí khác.

Rõ ràng việc mở khe A đã làm thay đổi phản ứng của Photon thứ hai. Điều bí ẩn chính là chỗ này: Làm thế nào mà Photon thứ hai “phát hiện” được khe A đã mở?

Người ta tiếp tục khám phá để tìm kiếm câu trả lời bằng phép thử tiếp theo: Bắn liên tục từng Photon,

nhưng không ngấm chính xác vào khe nào cả. Một lúc sau, với sự dồn tích các điểm chạm, trên màn thu lại hiện ra một nền giao thoa như lúc đầu!

Lại một câu hỏi nữa được đặt ra, vẫn không có câu trả lời: Làm thế nào mà mỗi Photon “biết” được nó phải đập vào phần nào trên tấm màn thu để phối hợp với Photon gần mình, nhằm tạo ra được một dải, gồm những vạch thẳng đứng liên kề nhau, theo một trật tự tuyệt đối như vậy? Điều này giống như một đội hình duyệt binh: Đòi hỏi mỗi người lính trong đội hình phải có ý thức tự điều chỉnh bằng cách luôn kín đáo liếc mắt ước lượng vị trí và cự ly của mình, so với người bên cạnh trong hàng, để giữ vững toàn đội hình trong quá trình di chuyển, như đã được đạo diễn từ trước.

Cũng từ các kết quả thí nghiệm này, một câu hỏi nữa được nhà Vật lý người Mỹ Henry Stapp đặt ra: “Làm thế nào mà hạt biết có hai khe? Làm thế nào mà những thông tin về tình huống thay đổi các khe từ nơi màn chắn lại được nguồn sáng biết và kịp xác định cách ứng xử phù hợp?”

Tất cả diễn biến đó khiến ta hiểu rằng, các Photon dường như có mang một Ý thức - tuy còn thô sơ. [3]

Trong tình hình khoa học lúc bấy giờ, nhận định đó có vẻ siêu hình, làm cho một số nhà khoa học nghi ngờ.

Những năm 1970, nhà Vật lý người Mỹ Evan Walker đã trình bày một báo cáo, khẳng định rằng, các hạt cơ bản có mang một thuộc tính có thể so sánh ít hay nhiều với *ý chí tự do*. Và rằng, “Ý thức có thể liên kết với tất cả các hiện tượng Lượng tử... Vì mọi hiện tượng, xét đến cùng, là sản phẩm của một hay nhiều sự kiện Lượng tử, cư trú trong vũ trụ là vô số những thực thể có Ý thức, bí ẩn, tuy không biết suy nghĩ, nhưng có khả năng thiết lập các mối quan hệ định lượng rất tinh tế để dẫn dắt vũ trụ vận hành (theo nghĩa Toán học).” [3]

Mặt khác, nếu liên hệ với nguyên lý về “Người quan sát và Vật được quan sát” của Cơ học Lượng tử, thì *Hiện thực* thuộc thí nghiệm hai khe gắn liền với quan điểm của *Người quan sát* đến mức nào?

Sau khi thí nghiệm, người ta phát hiện ra rằng, nếu ta theo dõi và nắm chắc mỗi Photon trong thí nghiệm ấy đi qua khe nào, thì thật kinh ngạc, trên màn thu không thấy có ảnh giao thoa nào cả. Hãy nhớ rằng giao thoa là sản phẩm của *Sóng* chứ không phải của *Hạt*! Trái lại, nếu ta không cố ý theo dõi quỹ đạo của mỗi Photon trong thí nghiệm, thì sự phân bố các vạch, hình thành do các điểm chặn trên màn thu, lại tạo nên hình ảnh giao thoa của các *Sóng*! Sự kiện diễn ra chứng tỏ rằng, nếu ta cố ý thử xem Photon có đúng như là một *Hạt* xuyên qua một khe hở hay không, thì nó sẽ “chiều theo ý ta” thể hiện mình

là *Hạt*. Còn khi ta không màng gì đến nó, thì nó tự do lựa chọn... trở về với “tập quán” cổ điển của mình: *Sóng*!

Chuyện lưỡng tính *Sóng - Hạt* đối với các hạt cơ bản không mới, ai cũng biết, vấn đề là do đâu mà chúng biết lựa chọn tình huống để tự điều chỉnh hành vi của mình. Chẳng hạn, trong trường hợp này, ta có cảm giác, không thể khác, rằng các Photon “biết” được người ta đang quan sát chúng và, đúng hơn, chúng được quan sát *bằng cách nào*. Mặt khác, không ai có thể giải thích được những gì xảy ra vào lúc Photon “lựa chọn” để đi qua khe A hoặc khe B. Điều bí ẩn là, đứng trước khe A, Photon dường như biết rằng, khe B đã mở hoặc đóng. Tóm lại dường như nó hiểu được trạng thái lượng tử của vũ trụ. Thế nhưng cái gì cho phép Photon lựa chọn đường này hay đường kia? Đó chỉ có thể là Ý thức, là tinh thần của người quan sát. Mà *Người quan sát* và *Đối tượng được quan sát* bây giờ không còn ranh giới nữa. Theo Cơ học Lượng tử. Khách thể và Chủ thể cùng trong một *hệ duy nhất*! [3. Và theo Nguyên lý Toàn ảnh (Hologram) “*Toàn thể phản ánh bộ phận, bộ phận chứa đựng toàn thể*” thì thí nghiệm hai khe và Photon trở nên nhất thể, không còn ranh giới nào giữa Khách thể và Chủ thể, vì vậy Ý thức (hay Tinh thần) đều hiện hữu trong cả hai: cả Người quan sát và cả Đối tượng được quan sát. Kết luận lại, *Siêu hình - Vật lý, Tinh thần - Vật chất*, phải được mô tả như trong một tổng thể duy nhất.

Đó cũng là quan điểm nền tảng của Phật học về thế giới: Sự phụ thuộc lẫn nhau của các hiện tượng, sự vật. Theo đó, không có cái gì tồn tại tự thân và là nguyên nhân của chính mình. Một vật chỉ có thể được xác định trong mối quan hệ với các vật khác và phải được xem xét trong một tổng thể. Chính tư tưởng này đã dẫn đến thuyết *Duyên khởi* nổi tiếng trong Triết học Phật giáo.

Lịch sử viết rằng, đức Phật giác ngộ chân lý này sau bốn mươi chín ngày đêm Thiền định dưới cội Bồ đề. 25 thế kỷ sau, Vật lý hiện đại, cả lý thuyết lẫn thực nghiệm, đã xác nhận khám phá có tầm vóc bao quát này của đức Phật, xem đó như một chân lý lớn của Hiện thực được nhận thức.

Và đương nhiên, cũng chính từ học thuyết Duyên khởi này mà đức Phật đã làm cho cái gọi là *Nguyên nhân đầu tiên* tự sụp đổ, hệ quả tất yếu là vai trò Thượng đế và tất cả các loại Thần linh trở nên thừa. Chính vì vậy, Thần học không có chỗ đứng trong giáo lý của Phật học.

Và vì không cần một hình tượng “siêu Thần” để tôn thờ, để được che chở, để cầu xin, nên Phật giáo không có yếu tố huyền thoại để xếp vào hàng ngũ Tôn giáo. Đó là nhận định của đa số các nhà khoa học, các học giả nổi tiếng trong nước và quốc tế.

Có thể sẽ nảy sinh hai nghi vấn: Một là, nếu không được coi là Tôn giáo, thì đạo Phật thực chất là gì? Hai là,

Hướng tâm là Phương pháp luận tối thượng mà việc thực hành Tâm linh của đạo Phật hướng đến, cho nên Triết lý Phật giáo cơ bản là Siêu hình học (Triết học tổng quát), vậy đức Phật tìm kiếm và đề cao những qui luật của hiện thực Tự nhiên để làm gì? Lưu ý rằng, đã là qui luật thì đương nhiên đó là Chân lý. Những gì có thể biện giải trong nghi vấn thứ hai này đều là nền tảng của Triết lý Phật học, nhưng ở đây vẫn có thể được cụ thể hóa bằng mối liên hệ tương thuộc như sau: “Chân lý là cơ sở của Niềm tin, Niềm tin là nền tảng của nhận thức, Nhận thức là động lực của chuyển hóa Tâm”. Đó là những “bậc thang” của Tú diệu đế, lấy Trí tuệ để dẫn đến đỉnh cao Niết bàn.

Vậy nếu không lấy cái bất biến của chân lý Tự nhiên làm nền tảng, thì “triết lý” chỉ là những tùy niệm chủ quan và sẽ bị chân lý lọc bỏ. Điều đó lý giải tại sao Triết thuyết của Phật học vẫn giữ nguyên giá trị ở mọi thời đại, dù dòng chảy lịch sử tư tưởng có trải qua ghềnh thác như thế nào.

Cuối cùng, những chuẩn mực nền tảng này sẽ dẫn đến câu trả lời cho câu hỏi: Đạo Phật là gì? Nếu hiểu theo kiểu “nghĩa đâu chữ đó”, thì Đạo là con đường. Vậy đạo Phật, hiểu một cách ngắn gọn, là con đường minh triết đi đến hạnh phúc bằng giác ngộ Tâm từ bi.

Nói tóm lại, mọi con đường thực hành Tâm linh của Phật giáo đều hướng đến Trí tuệ. Trí tuệ mà Phật giáo

hướng đến là *Trí tuệ Bát Nhã*. Tức là Trí tuệ không còn bám chấp vô minh. Khác với Trí tuệ học vấn, vẫn còn bám chấp vô minh do tham ái, chấp ngã, ganh ghét, sân hận v.v. Nghĩ cho cùng, có thể nhận thấy rằng, sự kết hợp tuyệt vời giữa khoa học và *hiện thực Tâm linh* của đạo Phật chẳng những là dấu hiệu tồn tại một Học thuyết thống nhất Tự nhiên và Siêu nhiên, mà còn cho thấy đạo Phật đi trước khoa học khá xa.

Nhưng bằng cách nào mà đức Phật khám phá ra chân lý này, khi trong tay không có bất kỳ phương tiện vật chất hay hình thức luận chính xác nào dẫn dắt?

Đó là bí mật lớn nhất, mà chiếc chìa khóa giải mã nó đã xuất hiện một cách thần kỳ, vào khoảnh khắc cuối cùng của ngày thứ bốn mươi chín, trong quá trình đức Phật tọa thiền dưới gốc Bồ đề. Đó là sự kiện có giá trị lịch sử to lớn. Một hiện thực gắn liền với không gian và thời gian cụ thể, không hề vấy nhiễm bóng dáng huyền thoại.

Chúng ta sẽ tìm hiểu lại câu chuyện này chi tiết hơn trong phần thứ hai của quyển sách. Nhưng, ít nhất, tại đây chúng ta cũng cảm nhận được vẻ đẹp từ ánh hào quang rực rỡ của Vật lý hiện đại chan hòa trong bầu trời Phật học như một bức tranh lồng lộng lấy huyền diệu.

CHƯƠNG HAI

“Bên kia” là thế giới siêu hình, thế giới của hiện tượng luận

SIÊU HÌNH QUA LĂNG KÍNH ĐỐI XỨNG

Dưới ánh sáng của Nguyên lý Tương đương và Nguyên lý Đột sinh

Nguyên lý Tương đương là một nguyên lý phổ quát mà Tự nhiên sử dụng để tối ưu hóa vận động của mọi sự vật hiện tượng trong vũ trụ, sao cho mọi quá trình được thực hiện với mức *năng lượng* và *thời gian* tiết kiệm nhất. Hay nói cách khác, mọi tác dụng phải là cực tiểu.

Nguyên lý Tương đương là anh em sinh đôi với Nguyên lý Đối xứng. Nhờ Nguyên lý tương đương mà Tự nhiên không cần số lượng các Định luật Vật lý nhiều đến vô hạn để mô tả vô số hình thái vận động của hiện thực trong vô số hệ thống khác nhau. Đó là một “thiết kế” được thực hiện bởi một *Trí tuệ siêu Toán học* cho một “đồ án”

vũ trụ hướng tới Sự sống và Ý thức, như phần đông các nhà Vật lý nhận xét. Kiến tạo một vũ trụ vận động phức tạp nhưng vô cùng tinh tế như vậy, việc giải quyết thành công bài toán tối ưu về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả khiến trí tuệ con người phải kinh ngạc trước Trí tuệ của Tự nhiên.

Newton đã xem Nguyên lý Tương đương là nền tảng của Cơ học và ông đã dành trọn phần mở đầu của tác phẩm nổi tiếng *The Principia* để nói về nó. Cũng chính nhờ sử dụng Nguyên lý này làm cơ sở mà A.Einstein đã xây dựng được Lý thuyết Tương đối rộng, dù ban đầu ông không hề có ý niệm nào về Lý thuyết đó. [1] [4]

Giáo sư vật lý Weinberg đã phát biểu Nguyên lý Tương đương dưới dạng tổng quát nhất như sau: “Ở mọi điểm không-thời gian trong một trường hấp dẫn bất kỳ, ta có thể chọn một hệ tọa độ quán tính địa phương, sao cho, trong một vùng đủ nhỏ của điểm được xét, các định luật của Tự nhiên có cùng dạng như trong những hệ tọa độ Descartes không gia tốc, khi không có Hấp dẫn.” [2]

Hiểu một cách đơn giản nội dung của phát biểu này: *Ở đâu và lúc nào, một sự vật-hiện tượng đang tồn tại, dù là cá biệt, trong bất kỳ cảnh giới nào, cũng đều có cùng dạng cơ chế như nhau, cùng tuân theo các định luật tương ứng của Tự nhiên có cùng dạng.*

Nói “*trong bất kỳ cảnh giới nào...*” nghĩa là trong thế giới vĩ mô hay thế giới vi mô, thế giới Vật lý hay thế giới Siêu hình, cũng đều tìm thấy sự *Tương đương* như nguyên lý đã chứng tỏ. Thật vậy, chúng ta hãy tham khảo thêm một chút về *Nguyên lý Tương ứng Niels Bohr*. Dựa vào sự dẫn dắt của Nguyên lý Tương ứng này mà các nhà Vật lý, sau khi phát hiện Cơ học cổ điển của thế giới vĩ mô không còn đúng với thế giới nguyên tử nữa, đã phải đi tìm một thứ Cơ học mới, mô tả đúng thế giới vi mô hơn. Một thế giới, lúc đó, còn đang tràn ngập bóng tối.

Nguyên lý Tương ứng do Niels Bohr khám phá nói rằng, đối với những *Lượng tử số* lớn, các kết quả thu được từ *lý thuyết mới* phải hội tụ về các kết quả thu được từ *Cơ học cổ điển*. [2] Điều đó có nghĩa là, hai thế giới này (vĩ mô và vi mô) tương đương nhau ở một qui tắc chung cho mọi hình thái vận động của Vật chất, phải được mô tả bởi một hình thức luận *tương ứng*. Trong đó, cấu trúc của các phương trình vật lý và các công thức giống hệt nhau.

Trong thời kỳ chuyển tiếp, nguyên lý Tương ứng đã hướng dẫn các nhà Vật lý từ thế giới vĩ mô bước vào thế giới vi mô (1918 đến 1925), vững tin vào những kết quả thu được bước đầu, bằng cách *đoán chừng* dựa theo Nguyên lý Tương ứng. Cụ thể hơn: Mỗi công thức hay phương trình của Cơ học mới này đều được gọi ra từ một công thức hay phương trình của cơ học cổ điển tương ứng. [2]

Cơ học mới này, sau đó, được thống nhất gọi là Cơ học Lượng tử. Cái tên được biết như ngày hôm nay.

Khái niệm “*Tương ứng*” cụ thể hơn khái niệm “*Tương đương*” (ít nhất là trong trường hợp này), nhưng quan trọng vẫn là sự Tương đương. Trước hết là *Tương đương* về mặt hình thức, tiếp đến là *Tương đương* về cơ chế vận hành.

Chưa hết, trong các năm 1970, nhà Toán học Pháp René Thom (1923 - 2002) đã phát triển một Lý thuyết Toán học gọi là *Lý thuyết Tai biến (Catastrophe Theory)*. Lý thuyết Toán học này của René Thom nghiên cứu các quá trình đột biến của một hệ động học gây nên bởi các tác động bên ngoài và đồng thời xếp loại các tai biến tìm được. Các nhà Vật lý và Toán học xem Lý thuyết của René Thom là lý thuyết đẹp đẽ nhất (sau Lý thuyết Tương đối của Einstein) mà con người khám phá và phát triển trong thế kỷ XX. Lý thuyết Tai biến hiện nay được xem là cách tiếp cận sáng tạo nhất với khoa học của thế kỷ XXI: *Khoa học Phức hợp (Complexity science)*.

Lý thuyết của René Thom nghiên cứu các hệ thống từ lĩnh vực Vật lý cho đến các lĩnh vực Sinh học, Di truyền, Sinh vật, Tâm lý, Kinh tế, Thị trường chứng khoán v.v. Đáng chú ý nhất đối với vấn đề mà chúng ta quan tâm là: Các hiện tượng và hình thái của thế giới Tự nhiên có mối liên quan gì với các hiện tượng Tâm lý, Tâm linh?

Các Tai biến có thể là sự đột biến trong Tâm lý của một cô gái về một lời hứa hôn, có thể là đột biến sập đổ một chiếc cầu. Nhưng giữa hai hiện tượng đột biến này có mĩ liên quan gì, có điểm gì giống nhau? Một câu hỏi tưởng chừng vô nghĩa, nhưng Lý thuyết Tai biến lại cung cấp cho chúng ta một cách nhìn *thống nhất*, nhận thức sâu sắc hơn sự tương tự về cơ chế giữa các hiện tượng “*dị*” và “*đồng*” ở những lớp khác nhau. [1] Ở đây, “những lớp khác nhau” phải được hiểu là: các thế giới với thực tại khác nhau. Và, dường như Nguyên lý Tương đương không còn mang tính “*tiên đề*” nữa, mà đã được chứng minh bởi một trong nhiều yếu tố thuộc Lý thuyết Tai biến của René Thom?

Ngoài câu hỏi “*tưởng chừng vô nghĩa*” trong thí dụ trên đây, còn nhiều câu hỏi thú vị khác mà ta có thể hy vọng được làm sáng tỏ nhờ Lý thuyết Tai biến. Chẳng hạn như:

+ Qui luật *Nhân-Quả* của Phật học có điểm chung nào hay tương quan nào với Định luật Vật lý về *Tác dụng và Phản tác dụng*? Hoặc *Lực* bằng *Phản lực* trong Định luật thứ ba Động lực học Newton?

+ Quá trình điều phục tâm của một hành giả trong trạng thái *Thiền*, chính là quá trình hội tụ *tâm năng (tâm lực)*, quán chiếu vào một tiêu điểm, đủ sức đột phá, khai mở một cảnh giới nào đó của tâm. Vấn đề là quá trình này

có điểm chung nào, hoặc tương quan nào với hiện tượng quang học: Chẳng hạn, hội tụ quang năng qua một thấu kính, tại tiêu điểm của nó, tại đó *đột sinh* ra lửa cháy? Hay, phức tạp hơn, là hội tụ năng lượng Photon để có tia Laser, *đột sinh* công suất lớn.

Và còn nhiều vấn đề nữa. Chúng ta sẽ tiếp tục tìm hiểu đề tài này ở phần sau.

“Ngày nay Nguyên lý Tương đương không chỉ là nền tảng của các Lý thuyết Vật lý, mà còn phát triển nhiều ý tưởng có ý nghĩa rộng lớn hơn về không-thời gian bị cong (chúng ta đang sống trong không-thời gian cong), và hiệu ứng cong do *Hấp dẫn* này phải *Tương đương* với các hiệu ứng về *Sống* trong không-thời gian cong” - nhà Vật lý C.M. Will đã viết như thế trong tạp chí *General Relativity and Gravitation* số 239 năm 1996. [1] Chẳng hạn, *Vật chất - Ý thức* (hay *Vật chất - Tinh thần*) gọi là *Đối xứng* khi những qui luật cơ bản của vận động *Vật chất* cũng sẽ được phản ánh một cách tương đương trong thế giới *Tinh thần*, dù ở đó các sự kiện tồn tại đều là *Hiện tượng luận*, do chúng không thể tự chứng minh.

Còn nếu *Đối xứng* hiểu theo nghĩa *Tương đương*, thì được hiểu là: Cái gì đúng đối với *bộ phận*, ắt sẽ đúng với *toàn thể*. Chẳng hạn, nếu giả thiết rằng Nguyên lý Bất định Heisenberg chỉ đúng với phép đo tọa độ và xung lượng, tức là đúng với cục bộ, không suy rộng được ở tầm phổ quát,

thì giá trị và ý nghĩa khoa học của Nguyên lý Bất định sẽ không có gì đáng để cho người ta nhắc đến nhiều.

Sở dĩ Vật lý hiện đại đánh giá rất cao những cống hiến của Nguyên lý Bất định như hiện nay là vì chẳng những nó đúng ở cục bộ phép đo các biến liên hợp, mà còn đúng cả với nhiều hiện tượng vượt ra ngoài mô hình Vật lý, tức là ở tầm *toàn thể*. Đó chính là giá trị khoa học, và cả Triết học của một Định luật Tự nhiên. Chẳng thế mà nhà Vật lý lừng danh S. Hawking, khi bàn về ý tưởng xây dựng *Lý thuyết của mọi sự vật - TOE*, đã cho rằng, một “Lý thuyết của mọi sự vật phải chứa Hệ thức Bất định!” [4]

Như vậy, có thể nói, nhờ tính suy rộng được, dựa trên phương pháp luận *Tương đương*, mà các định luật khoa học đã gợi ra nhiều ý tưởng cho Triết học mới. Bởi vì Triết học chân chính phải lấy nguồn cảm hứng từ ý niệm các qui luật của Tự nhiên. Như viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Pháp Jean Guilton từng cho rằng: “*Từ nay, mô hình thế giới đúng nhất là phải dựa trên cơ sở Vật lý hiện đại*”. Ý của J. Guilton là muốn nói về mô hình tư tưởng, tức là thế giới quan Triết học. Nói vậy là để tránh ngộ nhận rằng “Triết học là khoa học của mọi khoa học” như đã có ai đó lầm tưởng.

Đối với các nhà Vật lý Lý thuyết, *Nguyên lý tương đương* và *Nguyên lý đối xứng* được xem như một công cụ mạnh mẽ với vai trò dẫn dắt trong hành trình khám phá các bí ẩn của Tự nhiên.

Cùng với Nguyên lý Tương đương, Nguyên lý Đối xứng từ khái niệm sơ khai như đối xứng hình học được xác định thông qua trục đối xứng, mặt phẳng đối xứng v.v., giờ đây đã được mở rộng và ngày càng trở nên trừu tượng hơn. Thậm chí, phải sử dụng đến kiến thức Toán học mới nhận diện được tính Đối xứng.

Xin lưu ý thêm rằng, mọi quan hệ *Tương đương* đều là *Đối xứng* - đối xứng cơ bản. Nhưng không phải quan hệ *Đối xứng* nào cũng có đối tượng *Tương đương*. Trong trường hợp đó, Đối xứng được gọi là *Đối xứng Nội tại* (hay còn gọi là *Tự đối xứng*).

Nguyên lý Tương đương và *Nguyên lý Đối xứng* là hai Nguyên lý được Tự nhiên sử dụng phổ biến nhất để tạo ra sự đa dạng, phong phú và phức tạp của hiện thực, nhưng vẫn trong khuôn khổ trật tự nghiêm ngặt. Chúng không những có hiệu lực ở qui mô vũ trụ, mà còn có hiệu lực ngay cả trong giao tiếp cộng đồng của đời sống xã hội. Đặc biệt là quá trình truyền đạt và tiếp thu nhận thức. Chẳng hạn, ta thường nghe câu: “Cái gì cũng có hai mặt của nó” “Trong cái rủi có cái may”, “Trong cái ác có cái thiện” v.v Đó thực sự là triết lý *Đối xứng*. Câu triết lý tuy khái quát nhưng đối tượng được hàm ý thì rất cụ thể. Tính chân lý cao vì có cơ sở khoa học vững chắc làm nền.

Trong đời thường, dưới hình thức ngụ ngôn ví von người ta lấy cái *Tương đương* phổ biến trong quan hệ hai mặt ấy để diễn đạt và truyền đạt một vấn đề trừu tượng

cao xa, làm cho nó trở nên có hình tượng gần gũi và dễ hiểu hơn. Hãy phân tích một vài ví dụ trong vô số hình tượng có thể lấy làm ví dụ sau đây:

a) *Thùng rỗng kêu to*: Gõ vào một cái thùng rỗng bao giờ cũng phát ra tiếng kêu to hơn cái thùng đang chứa đầy. Hiện tượng thường tình ấy là chân lý Vật lý không phải bàn cãi. Cái dễ suy ngẫm còn thú vị hơn, khi chân lý ấy tương đương chính xác với một hiện tượng “phi Vật lý” thuộc phạm trù đạo đức. Đó là sự khuếch trương giả dối cho cái vỏ bên ngoài bằng những thứ vay mượn, để che đậy cái trí óc rỗng tuếch của kẻ bất tài, khi luôn lách để kiếm chác được một địa vị nào đó.

Qua tiếng kêu to, không ai bảo ai, người ta cũng biết cái thùng đang rỗng, giống như qua cái uy vay mượn khoác lên lớp vỏ ngoài, không ai bảo ai, người ta vẫn nghĩ: *“Làm quan mà lại bất tài, Thì dân chỉ lạy chiếc áo ngoài mà thôi”*.

b) *Tâm trong thì trí sáng*: Điều răn này trong đạo lý làm người, hay trong định hướng tu Tâm của Phật tử, phản ánh mối quan hệ tác động giữa ba yếu tố: *Vô minh*, *Tâm*, và *Trí*. *Vô minh* là bụi trần, bụi trần phủ mờ *Tâm*, lấy *Tâm* mờ nuôi dưỡng *Trí*, *Trí* ấy là *Trí đục*.

Mối quan hệ tương duyên, tương thuộc này, liệu có phải là một *Qui luật* khách quan, hay chỉ là *Giới luật* đề xuất duy ý chí của các bậc Tổ sư?

Nếu là *Qui luật*, thì đó là *Chân lý*, nghĩa là nó bất biến: Ở đâu cũng đúng và lúc nào cũng đúng. Để tìm thấy sự *Tương đương* trong thế giới Vật lý, xét ba yếu tố tương đương ấy, trong hiện thực Vật lý, là: *Bụi ô nhiễm* trong môi trường sông, *Chiếc gương* soi hàng ngày và *Độ sáng* phản chiếu của nó. Đó là bộ ba có mối tương tác, tương thuộc diễn ra liên tục, theo đúng qui luật: Cùng với thời gian, *bụi* sẽ phủ mờ mặt *gương*. Gương lu mờ làm cho độ *sáng* phản chiếu sẽ đục. Theo đó, gương phải được thường xuyên lau bụi, tẩy uế, giữ gìn mặt gương luôn trong, làm cho sức phản chiếu tỏa rộng, sáng xa. Vậy có thể kết luận: Điều răn giáo huấn ấy là tổng kết trên nền tảng *Chân lý* và lấy đó làm *Môn qui*, mục thước tu học cho hành giả. Nó không phải là đề xuất áp đặt duy ý chí do yêu cầu của khuôn mẫu có tính chất Giáo quyền.

Chính vì không xa rời chân lý khách quan, mà *Môn qui* tu học của Phật giáo không chỉ thuyết phục niềm tin của Phật tử, cư sĩ trên con đường thực hành Tâm linh, mà còn thấm sâu vào đời sống đạo hạnh của cả cộng đồng dân tộc và được xem như mẫu mực Triết lý của luân thường.

c) Xa thì nhớ, ở thì nhàm: Có những chàng trai, cô gái lần đầu tiên xa nhà, ly biệt người thân vì phải đi học trường xa, hoặc vì đến tuổi tham gia quân ngũ. Các cậu các cô này, chắc chắn đã trải qua những giờ phút cô đơn, làm bùng cháy lên niềm thương nỗi nhớ người thân,

gia đình. Không kiềm chế nổi “ái lực” của nhớ thương, không ít các cô đã thôn thức trong dòng nước mắt chảy dài, và cũng không ít những anh chàng trốn quân ngũ, len về nhà ít hôm để xua đi nỗi nhớ. Để rồi sau đó ử rữ xách gói về lại đơn vị xin nhận kỷ luật...

Sức mạnh nào đã đẩy họ rơi vào các trạng thái ngoài ý muốn ấy? Tuy nhiên, nói đến *sức mạnh* tức là chỉ nói về *cường độ* của lực tác dụng, thứ lực đã thôi thúc họ hành động mà thôi. Câu hỏi quan trọng hơn: *Lực* đó là lực nào? Chắc chắn một trăm phần trăm không phải là *Lực Vật lý (Cơ học)*. Lực cơ học này chỉ là hậu quả và chỉ để thừa hành trong quá trình thực hiện *công*, giúp hoàn thành ý muốn của Tâm mà thôi. Vậy lực đó phải là lực của Tâm: *Tâm lực* hay *Trí lực* như người ta thường phân biệt.

Tại đây xuất hiện câu hỏi khó hơn: Trường lực Vật lý luôn tỷ lệ nghịch với khoảng cách giữa hai thực thể tương tác. Nghĩa là càng xa nhau lực tương tác càng yếu đi, thế mà tác dụng *Tâm lực* thì theo qui luật ngược lại hoàn toàn: “*Xa nhau thì nhớ, sở tại thì nhàm*”. Nghĩa là càng xa nhau tác dụng ái lực càng mạnh! Liệu có tồn tại hay không một qui luật tương tác như vậy trong Vật lý?

Trong Vật lý hạt cơ bản, có một trạng thái ứng xử rất kỳ quặc của các Quark trong không gian hạt nhân nguyên tử. Chúng là hợp phần của Proton và Neutron như đã biết. Các nhà Vật lý gọi trạng thái đó của các Quark là

“Tự do tiệm cận”: Nếu hai Quark quanh quẩn bên nhau thì chúng chẳng quan tâm gì đến nhau, và mỗi Quark hoạt động như không hề có mặt của Quark kia. Trạng thái này làm cho các Quark “cảm thấy” hoàn toàn tự do, không có *lực* nào tác dụng và ràng buộc chúng với nhau cả (tức là, *Lực hạt nhân mạnh* trói chặt chúng với nhau trong hạt nhân coi như biến mất). Thế nhưng, khi chúng rời xa nhau thì xảy ra điều ngược lại: Chúng bị hút rất mạnh về phía nhau, do *Lực hạt nhân mạnh* xuất hiện. [4]

Điều này giống như trạng thái tâm lý “*Xa thì nhớ, ở thì nhàm*”, như ví dụ đã dẫn về cô gái hay chàng trai lần đầu tiên sống xa gia đình và người thân vậy.

Cùng với *Lực hạt nhân* ứng xử một cách hết sức bất thường và rất khó hiểu này, hành vi của các Quark dường như cũng có “trạng thái Tâm lý” nào đó để ứng xử trong các tình huống gần gũi và xa cách. Trạng thái mang tính *Tâm lý* này lại có ở một hạt Vật chất, thì đó là một hiện tượng khác với hiểu biết thông thường. Bởi vậy, các nhà Vật lý thường nói nửa đùa nửa thật rằng, Quark là “hạt Tâm linh”. Cũng tương tự như vậy, các nhà Vật lý Lý thuyết gọi hạt Higgs là hạt của Chúa, có lẽ vì nó ban khối lượng cho các hạt khác, giống như Chúa ban lòng thương bác ái cho con người trong cõi tục vậy.

d) *Lý thuyết Đột sinh và những cơ chế tương đương*. Nghiên cứu các định luật Đột sinh, các nhà Vật lý nhận thấy rằng các định luật này không thể được suy ra từ các

định luật cơ bản. Người ta chưa thể lý giải đó là hạn chế của Toán học hay đó là bản chất của Tự nhiên. [1]

Mặc dù vậy, định luật Đột sinh có mặt trong nhiều lĩnh vực khác nhau vẫn đưa đến một kết luận rõ ràng rằng nhiều hiện tượng có bản chất rất xa nhau nhưng có thể có cùng một cơ chế *tương đương*.

Giáo sư Cao Chi - nhà Vật lý Lý thuyết xuất sắc Việt Nam, trong công trình tập hợp đồ sộ “Vật lý học hiện đại - Những vấn đề thời sự từ Big Bounce đến vũ trụ toàn ảnh” đã nêu lên một ví dụ về cơ chế tương đương với hai hiện tượng có bản chất rất khác nhau: “... Hãy lấy hiện tượng Từ hóa (Aimentation) và hiện tượng dịch bệnh. Trong hiện tượng Từ hóa, các nguyên tử gần nhau tương tác với nhau và dẫn đến một trật tự Từ hóa trong một khoảng cách nào đó. Song, đến một lúc quá trình chuyển pha (loại hai) phát sinh, hay nói cách khác Đột sinh, tại đó hàm liên kết trở nên rất lớn và Hệ ‘mất ký ức’ vì mô của mình để biểu hiện một liên kết vĩ mô ở khoảng cách lớn.

(Giống như) Trong dịch bệnh, một số người tiếp xúc gần gũi với con bệnh sẽ bị lây nhiễm, sau đó truyền bệnh cho một số người khác trong một phạm vi nhất định và đến một lúc thật sự dịch bệnh bùng phát: Tương ứng với quá trình chuyển pha trong Từ hóa của Vật lý.”

Qua một số hiện tượng đã nêu, có thể đưa đến hai kết quả: Thứ nhất, trong những hiện tượng quan trọng thuộc thế giới Vật lý, luôn tìm thấy được một hiện tượng có cơ chế tương đương trong thế giới Tinh thần, và ngược lại, với một hiện tượng trong thế giới Tinh thần cũng sẽ tìm thấy được trong thế giới Vật lý một hiện tượng có cơ chế tương đương. Thứ hai, cơ chế Tương đương và Đối xứng là chỉ dẫn quan trọng duy nhất cho một phương pháp luận nhận thức thế giới Tinh thần, với tư cách là một hợp phần thống nhất trong tổng thể vũ trụ. Hay nói cách khác: vũ trụ là một *Hệ phức hợp* qui mô vĩ đại nhất. Vì sao? Bởi vì nếu xem thế giới Tinh thần là một miền tách biệt như quan niệm Nhị nguyên luận, thì không thể lấy *thực nghiệm khoa học* để lý giải và nhận thức thế giới Tinh thần (đặc biệt là các hiện tượng Tâm linh). Mà đã vậy thì chỉ còn có thái độ duy nhất là phủ nhận hoặc tránh né nó mà thôi. Với phương pháp luận tiếp cận qua Nguyên lý tương đương, Đối xứng nhằm phản ánh đúng thực tại vũ trụ, thì việc người ta dùng *kinh nghiệm* thay cho *thực nghiệm* là con đường thông minh để tiến tới nhận thức về một *khoa học phức hợp* đang hình thành.

Còn nhiều, và rất nhiều những quang cảnh như vậy trong Tự nhiên, trong Xã hội và cả trong hoạt động đời sống tinh thần của con người.

Một lần nữa, chúng ta chứng kiến sự thâm nhập, sự thông qua nhau trong nhiều hiện tượng diễn ra trong thế giới Vật chất và thế giới Tinh thần. Những quang cảnh ấy được ghi nhận nhiều ở “miền giáp ranh”, nơi chuyển tiếp giữa hai thế giới.

Thật tuyệt vời khi hiểu được rằng, Tự nhiên sử dụng rất tài tình các nguyên lý *Tương đương* và *Đối xứng* để xây dựng nên sự phức tạp và tinh tế của hiện thực vũ trụ!

Suy tư về “miền chuyển tiếp”

Nếu Quark là “hạt” cơ bản tận cùng, không thể phân chia được nữa, và cùng với electron tạo ra nguyên tử Vật chất, thì thực sự chúng ta đang đứng trên “vùng biên cương” của thế giới Vật chất. Vượt quá “vùng biên cương”, ta sẽ không còn thấy, còn cảm nhận cái gì là Vật chất theo lý trí thông thường, như: tính hữu hình, cụ thể, có thể cảm nắm, rắn chắc, nặng nhẹ, v.v. Lý thuyết Lượng tử nói với chúng ta rằng, tại đây, phải vứt bỏ những khái niệm do trực giác về quảng tính cố hữu ấy của Vật chất thì mới hiểu được cái Hiện thực lạ lùng ở nơi đây: Nơi mà Không gian và Thời gian là những ảo ảnh, một hạt có thể *có mặt đồng thời* ở nhiều nơi. Một thực thể vừa là *Sóng* vừa là *Hạt*, tức là các trạng thái trái ngược nhau cùng tồn tại trong một thực thể duy nhất. Ngoài ra, còn điều kỳ lạ

khác mà Cơ học Lượng tử gọi là hiện tượng chồng chập, nó dẫn đến tình huống mà nhà Vật lý nổi tiếng Schrodinger đưa ra một ví dụ liên hệ với thế giới vĩ mô: Một con mèo đồng thời vừa sống lại vừa chết¹.

Nhưng chắc chắn không phải chỉ có vậy. Kinh nghiệm Tâm linh dường như mách bảo rằng, “phía bên kia” không phải là thế giới hư không, một thế giới thinh lặng tuyệt đối. Chúng ta còn thấy nhiều điều lạ lùng, ít nhất là những dấu vết gần như siêu hình của một cái gì khác: Nó vừa gần gũi vừa xa lạ, vừa hùng mạnh vừa bí ẩn, vừa khoa học lại vừa không thể giải thích được, như trần trố của một số nhà Vật lý có suy nghĩ ít nhiều về những hệ quả Triết học từ Vật lý. [3]

Có lẽ vì vậy mà học giả đồng thời là nhà Tư tưởng nổi tiếng Egerton C. Baptist (1915 - 1983) đã viết trong cuốn *Siêu Khoa học của đức Phật* như sau: “Phật giáo bắt đầu ở chỗ khoa học chấm dứt. Khoa học không cho chúng ta sự bảo đảm gì ở nơi đây. Nhưng Phật giáo có thể đáp

¹ Một con mèo được nhốt vào trong hòm sắt, cùng với các thiết bị mà con mèo không thể tác động vào: một ống đếm Geiger và một mẫu vật chất phóng xạ nhỏ đến mức trong vòng một tiếng đồng hồ chỉ có 50% xác suất nó phát ra một tia phóng xạ. Ngoài ra còn một cái búa và một lọ thuốc độc hydrocyanic axit. Nếu có tia phóng xạ phát ra, ống đếm Geiger sẽ nhận tín hiệu và thả rơi một cây búa đập vỡ lọ thuốc độc hydrocyanic axit nằm trong hòm sắt và mèo sẽ chết. Nếu trong vòng một tiếng vẫn không có tia phóng xạ nào phát ra, mèo sẽ vẫn sống. Hàm sóng của hệ thống sẽ là sự chồng chập của cả trạng thái con mèo sống và con mèo chết và cả hai trạng thái chồng chập có biên độ như nhau (đây là lý do tại sao mình nói con mèo này có trạng thái “nửa sống nửa chết”). (Nguồn: helenacuriouscat.wordpress.com)

ứng được những thách thức của thuyết nguyên tử, vì kiến thức trên mức bình thường của đức Phật bắt đầu ở nơi mà khoa học chấm dứt. Và điều này khá rõ ràng cho những ai nghiên cứu về Phật học. Bởi vì qua thiên định, những cấu tử cơ nguyên tử tạo nên Vật chất đã được thấy và cảm nhận...” [6]

Cũng tại đây, nhiều bằng chứng cho thấy hiện thực thế giới là một sự thâm nhập vào nhau giữa Thực và Siêu thực, Vật chất và Tinh thần. Hay nói đúng hơn: Chúng vận hành được là nhờ chúng thông qua nhau trong sự tương hỗ để cùng tồn tại. Với không ít người, điều đó có thể khó tin, nhưng đó chính là thực tại vũ trụ mà chúng ta đang sống. Thế nhưng, phần đông chúng ta vẫn còn quá quen thuộc với nhị nguyên luận Descartes về một ranh giới cứng nhắc giữa hai thế giới này: *Vật chất - Tinh thần*. Chúng bị áp đặt quá lâu với một sự tách bạch bởi quan niệm coi cái *chấm dứt* và cái *bắt đầu* như hai cột mốc độc lập và đối lập nhau. Chúng ta cùng suy nghĩ xem, trên thân xác của chúng ta, chỗ nào là *chấm dứt* thân xác (Vật chất), nơi đâu là *bắt đầu* Ý thức (Tinh thần)?

Mô hình của thế giới hiện thực có thể phác họa dưới hình thức một phép cộng tượng trưng như sau:

$$\text{Hiện thực Vũ trụ} = \text{Vật chất} + \text{Năng lượng} \quad (1)$$

Từ đây, ta sẽ có cơ hội hiểu rộng hơn tại sao nhà Vật lý John A. Wheeler (Đại học Princeton) lại cho rằng Hiện

thực vũ trụ được cấu thành từ thông tin, với Vật chất và Năng lượng chỉ là *yếu tố dẫn*. [1]

Từ Nguyên lý Toàn ảnh (Hologram), chúng ta cũng đã hiểu được rằng, chính mình là một *bộ phận* phản ánh đầy đủ cái *toàn thể* (vũ trụ). Và, cũng từ phép cộng tượng trưng, mô phỏng sơ đồ của hiện thực vũ trụ ấy, ta sẽ thấy rõ sự cộng thông giữa *Năng lượng*, *Thông tin* và *Tinh thần* mà John A.Wheeler phát biểu. Vì vậy, sử dụng phương pháp luận *Tương đương*, ta cũng có sơ đồ:

$$\text{Người} = [\text{Thân xác}]_{\text{Vật chất}} + [\text{Ý thức}]_{\text{Tinh thần}} \quad (2)$$

Tìm quang cảnh Tương đương trong “thế giới *hiện tượng luận*”, ta có quyền dựa vào cơ sở Nhiệt động lực học, làm chỗ dựa cho những giá trị chân lý khách quan của nhiều sự kiện, ít nhiều có sự hiện hữu của hiện tượng Tâm linh. Vậy, với phương pháp qui giản, chúng ta là gì dưới góc nhìn Nhiệt động lực học? Câu trả lời là: Con người là một *Hệ nhiệt động*. Bởi vì mọi tổ chức Vật chất có vận động nội tại, có hay không có trao đổi Năng lượng, trao đổi vật chất với môi trường thì đều được định nghĩa như một Hệ nhiệt động. Chúng chỉ khác nhau về qui mô.

Trong thực tế, mọi Hệ nhiệt động đều là hệ mở, nghĩa là có sự trao đổi Vật chất, Năng lượng với môi trường

xung quanh. Như vậy, theo quan điểm của A. Wheeler, có thể có mối liên hệ giữa thông tin của một hệ thống với Entropy của hệ thống đó?

Thật vậy, năm 1948, nhà Toán học người Mỹ Claude E. Shannon đã đưa vào Lý thuyết thông tin khái niệm Entropy. Như vậy là đã có câu trả lời cho sự liên hệ giữa thông tin với Nhiệt động lực học. [1] Nếu Entropy là số đo sự xáo trộn tổ chức Vật chất của một hệ thống, thì chính bản thân nó là một chỉ báo về số lượng thông tin mà hệ thống đó lưu giữ trong hệ (Duy thức học Phật giáo gọi đó là Năng tàng).

Ngoài ra, ta còn có thể thấy hệ quả tương đương: *Năng lượng và Ý thức (Tinh thần)* từ khái niệm Entropy: Cùng với số đông các nhà Vật lý, các nhà Sinh học cũng cho rằng, quá trình thu nhận thông tin, tức là quá trình tiếp thu Nhận thức (thuộc hoạt động của Ý thức), phải tiêu thụ Năng lượng. Do đó làm tăng Entropy của hệ thống (*Thân + Tâm*). Đến đây, chúng ta đã phần nào hiểu rõ rằng tại sao nhà Vật lý John A. Wheeler nói: Vũ trụ được cấu thành từ thông tin mà Vật chất và Năng lượng chỉ là *yếu tố dẫn*.

CÓ THỂ HIỂU ĐƯỢC THUYẾT TÁI SINH LUÂN HỒI CỦA PHẬT GIÁO NHỜ CƠ CHẾ TƯƠNG ĐƯƠNG CỦA CÁC LÝ THUYẾT VẬT LÝ

Mô hình chung

Như công thức cộng tượng trưng (2) trên đây, có thể xảy ra các hệ lụy từ các trường hợp sau: Một là, nếu loại bỏ tinh thần của *Ý thức*, thay vào đó là *Bản năng (Ý thức thô)*, thì thân xác vật chất vẫn tiếp tục sống, nhưng sống với hình thái của loài động vật súc sinh. Vì sao? Bởi vì phần năng lượng thiết lập và duy trì Bản năng sinh tồn nhỏ hơn rất nhiều, và do đó, nghèo nàn thông tin hơn rất nhiều so với năng lượng và mức độ phong phú thông tin trong hoạt dụng của tinh thần *Ý thức*. Bởi vì đặc trưng cơ bản của tinh thần *Ý thức* là luôn hướng đến sáng tạo và hướng đến nhận thức: Nhận thức chính mình và nhận thức thế giới xung quanh. Trong khi đó, bản năng của loài súc sinh là một thứ chương trình hằng định.

Cuối cùng, nếu rũ bỏ *Thân xác (giá đỡ Vật lý)*, thì đó là *cái chết*. Vậy, sau khi thân vật lý ngừng vận động, thì Năng lượng của hệ thống sống trước đó đi đâu? Hãy lấy hệ thống sống bậc cao (con người) để tiếp tục xem xét.

Cơ thể là một Hệ nhiệt động

Nếu xem xét theo qui giản luận thì mỗi sinh vật là một *Hệ Nhiệt động*. Năng lượng toàn phần của hệ cũng

chính là *Nội năng* (Vì các thành phần động năng và thế năng của các phân tử thuộc hệ là không đáng kể). Nội năng là *hàm trạng thái*, tức là chỉ phụ thuộc vào trạng thái đầu và trạng thái cuối của hệ, không phụ thuộc vào quá trình sống.

Cái *Sống* và cái *Chết* là hai trạng thái đầu và cuối, trong đó, cái chết đã kết thúc quá trình trao đổi Thông tin và Năng lượng, dẫn đến kết thúc sự duy trì nội năng của hệ (làm cho thi thể lạnh cứng). Entropy của hệ cơ thể, vì thế, giảm theo. Nhưng theo Nguyên lý thứ nhất của Nhiệt động lực học (Nguyên lý Bảo toàn năng lượng), phần nội năng ấy không biến mất, mà nó làm biến đổi môi trường xung quanh (sinh công), do đó làm tăng Entropy môi trường. Kết quả bù trừ nhau, chung cuộc là Entropy tổng thể không giảm: Định luật thứ hai của Nhiệt động lực học vẫn được tuân thủ, không bị vi phạm. Đó là sự chuyển hóa Nội năng (Năng lượng Vật lý) của hệ cơ thể theo quan điểm Nhiệt động lực học.

Nếu cứ theo trực cảm mà cho rằng chết là hết, là khẳng định trái với qui luật Tự nhiên, cụ thể ở đây, là trái với hai định luật cơ bản của Nhiệt động lực học - xem thân thể người (Sinh vật bậc cao), cùng với hoạt động sống của mình, là một *Hệ nhiệt động mở*.

Hệ thống sống là một Hệ phức hợp

Vượt lên trên Qui giản luận, hệ thống sống bậc cao (con người) ngoài cơ thể vật lý ra còn có *Tâm*, thường có tên gọi đẹp là *Tâm hồn*. Hoạt dụng của *Tâm* là quá trình tích tụ từ một chuỗi các chủng tử, các sự kiện trải dài theo lịch sử ký ức trong suốt một đời người. Dĩ nhiên, ví như “Hạt ngọc trai”, *Tâm* cũng có thể sáng và cũng có thể ngẫu đục, tùy theo chất lượng các chủng tử được xâu chuỗi trong quá trình sống và chất lượng của môi sinh. Quá trình hình thành và lưu giữ ký ức là quá trình vận động của *Tâm*, ta thường gọi chung là *đời sống tinh thần*, hay *đời sống Tâm linh*. Vậy Năng lượng *Tâm linh* này sẽ đi đâu, về đâu hay tan biến theo sự kết thúc một hình hài sau cái chết?

Tất nhiên, cũng giống như năng lượng Vật lý vừa được xét, năng lượng *Tâm linh*, thứ năng lượng mang thông tin ký ức này, cũng sẽ được giải phóng sau cái chết thể xác. Khi không còn nơi cư trú (giá đỡ vật lý), nó có thể rơi vào trạng thái *phi định xứ* tại một giai đoạn nào đó. Nghĩa là ở trạng thái đó, nó có mặt đồng thời khắp nơi trong không gian, giống như sóng điện từ mang thông tin âm thanh và hình ảnh vậy. Sóng điện từ là sóng vật lý, cũng *phi định xứ*, có mặt đồng thời khắp nơi trong không gian được phủ sóng: Nghĩa là máy thu đặt ở đâu cũng thu cùng chương trình giống nhau. Vì đã được phiên mã tần số, cho nên nó không hòa lẫn với bất kỳ sóng nào, cho dù trong không gian,

trường sóng điện từ chen chúc nhau chặt cứng, hàng tỷ sóng phát ra từ hàng tỷ nguồn, suốt ngày đêm.

Sau thời điểm thoát xác, mà dân gian thường gọi là “xuất hồn”, năng lượng sóng Tâm linh có thể *định xứ tạm thời* ở một vị trí nào đó trong một thời lượng nhất định, đó là hành vi mang bản chất tâm linh: Nó chỉ chịu sự điều khiển của *Nghiệp lực*, tạo nên bởi chuỗi ký ức (sở tàng) mà nó lưu giữ khi tại thế. Đó là sự khác biệt rất căn bản so với Năng lượng sóng vật lý, là thứ sóng vô hồn, bị điều khiển bởi các định luật cứng nhắc.

Thời lượng *định xứ tạm thời* nói trên, theo giáo lý của Phật giáo Đại thừa, không quá bốn mươi chín ngày. Điều này không xảy ra đối với năng lượng sóng Vật lý. Sóng Vật lý, một phần phát huy hiệu dụng tại máy thu, phần còn lại chuyển thành công làm biến đổi môi trường. Đó là hành vi sóng Vật lý ở *mức vĩ mô*. Vậy đối với năng lượng sóng Tâm linh thì sao? Do có tính *định xứ* và tính *không quan sát định lượng được*, cho nên theo Lý thuyết Vũ trụ 3 mức của nhà Vật lý và Toán học Louis de Broglie (xem Phần II), rất có thể năng lượng sóng Tâm linh là đối tượng thuộc mức 3 (mức dưới lượng tử). Thuyết này phát biểu rằng: “Đó là môi trường *dưới lượng tử*, thế giới của các chuyển động sóng có tần số rất cao, nhưng không trộn lẫn nhau và có khả năng định xứ tại những vùng rất nhỏ, không quan sát được.” [2]

Không thể dựa trên cơ sở khoa học Vật lý truyền thống để lý giải các hiện tượng “Lượng tử lạ lùng” trong thế giới vi mô được, mà phải chấp nhận một tư duy mới hoàn toàn, mặc dù rất khó khăn vì nó trái với lương tri thông thường. Tương tự như thế, ở đây, không thể nhận thức hành vi khác biệt của năng lượng Tâm linh thông qua các định luật vật lý thông thường. Bởi vì Năng lượng tâm linh là một nguyên thể tự ý thức. Nó được hun đúc bởi vô vàn những *hạt giống ký ức* chọn lọc từ vô vàn mối quan hệ sâu sắc của đời sống tinh thần, trong cái *thân sơ* và *tiết nuôi*, không dễ gì xóa mất sau khi thoát xác. Những ai đã trải nghiệm qua những giấc chiêm bao thấy mình đi đây đi đó, thấy mình trong trạng thái thương nhớ, buồn vui, khóc cười, khi giật mình thức tỉnh, người thấm đẫm mê hoi... sẽ mang máng hiểu được tình huống này.

Kết thúc giai đoạn định xứ tạm thời, năng lượng Tâm linh trở lại trạng thái phi định xứ để tìm *thân xác vật lý mới*. Bản chất của các trường năng lượng nói chung là dao động, nhờ đó nó lan truyền được trong không gian và được gọi là sóng. Theo cơ chế tương đương hình thức, Năng lượng Tâm linh cũng không phải ngoại lệ. Nó đã được mã hóa bởi *thông tin Ký ức*, phần nào giống như mã số danh bạ điện thoại cá nhân của bạn vậy. Nếu bạn không có đăng ký thuê bao, thì mã thuê bao của bạn (mã vùng, miền...) không được dẫn giải, do đó không thể có địa chỉ để tiếp tục đưa thông tin của bạn nối với đầu cuối. Khi đó, năng lượng

sóng điện từ mang thông điệp của bạn chỉ lan tỏa trong không gian theo tiến trình biến đổi năng lượng, chứ không thể tìm được đường dẫn đến đích cuối cùng.

Giống như vậy, mǎng lượng mang thông tin ký ức (năng lượng Tâm linh - Phật học gọi là *Thần thức*) sau khi thoát khỏi Thân xác, kết thúc thời lượng định xứ tạm thời, sẽ được giải phóng và trở lại trạng thái phi định xứ để tìm thân mới.

Thân vật lý mới mà Thần thức phải tìm chính là sự kiện thụ thai ở đâu đó, có thể *tương thích* được với Thần thức của chúng tái sinh. Sự tương thích là điều kiện để có thể kết hợp hoàn thành việc tái sinh: Từ một bào thai thuần túy là Vật chất, bây giờ đã thu nhận Tâm, chẳng khác nào được thổi Tinh thần vào Vật chất, để bào thai tiếp tục phát triển đầy đủ một sinh linh có đủ Thân và Tâm.

Nhưng sự kiện thụ thai, kết quả của cuộc thâm nhập giữa *Tinh* cha *Trứng* mẹ, là hoàn toàn ngẫu nhiên, không thể biết trước được ở đâu và xảy ra lúc nào. Vì vậy, trạng thái thụ thai (của người mẹ) phải “xoay xở” bằng cách nào đó, gửi đi thông điệp sự kiện này của mình ra ngoài, nơi mà Thần thức của chúng tái sinh cũng đang trong tình trạng chờ đợi cơ hội đầu thai. Cơ hội ấy là cơ may tìm thấy điều kiện tương thích giữa phiên mã ký ức của *Thần thức* và phiên mã Di truyền của *Bào thai*. Nếu hai phiên

mã tương thích thì Thần thức hoàn thành việc tìm thâu xác mới để thực hiện trọn vẹn cuộc Tái sinh. Tương thích hiểu theo hình tượng dân gian ví von, là “Ngưu tầm ngưu mã tầm mã”. Hoặc, nói theo công nghệ thu phát radio Máy thu điều hưởng ở tần số nào, thì nó chỉ “quyến rũ” được sóng có tần số ấy thâm nhập vào máy đó mà thôi. Đó là sự tương thích tần số. Chuyên môn gọi là cộng hưởng.

Tại đây có thể có vấn đề: Việc hình thành một sinh linh, từ lúc thụ thai đến phát triển bào thai để trở thành thai nhi theo dẫn dắt của mã di truyền, hoàn toàn xảy ra trong không-thời gian thuộc thế giới Vật lý. Trong khi đó Thần thức của chúng tái sinh là lượng thông tin phiên mã ký ức (cũng chính là *Nghiệp*), thì lại tồn tại trong thế giới Tâm linh, như vậy “cơ chế” nào thúc đẩy để hai thế giới Thực và Ảo này thâm nhập vào nhau để trở thành một hệ phức hợp thống nhất? Và cơ chế nào cho phép trường sóng của năng lượng Tâm linh tồn tại để chờ đón tín hiệu bào thai xuất hiện?

Có hai lý thuyết mới nhất làm cơ sở cho mô hình này: Một là Lý thuyết Toán học - Định lý Bất toàn Kur Godel. Lý thuyết thứ hai là một hệ quả của Lý thuyết Nghiệm kép của nhà Vật lý - Toán học nổi tiếng Louis de Broglie về một thế giới “dưới lượng tử” - thế giới ở mức 3 ở đây sóng Vật chất (không phải sóng điện từ) phát huy tác dụng. (Chi tiết được đề cập kỹ hơn ở phần sau của chương này).

Việc nghiên cứu cơ chế tái sinh phỏng theo Nguyên lý Tương đương gần như là lựa chọn duy nhất. Sở dĩ như vậy là vì, cho đến tận đầu thế kỷ XXI này, vẫn chưa có một ngành khoa học chính qui nào nghiên cứu có hệ thống về Tâm linh, dù chỉ là ở tầm mức *Hiện tượng luận*. Trong tình hình Tâm linh còn nhiều vấn đề nằm ngoài sự hiểu biết của khoa học hiện nay, thì việc yêu cầu mọi suy nghĩ về thực tại Tâm linh đều phải có sự đảm bảo của một *Cơ sở khoa học (Truyền thống)* là không thực tế. Có thể nói: Tất cả là bởi vì, chân lý khoa học đòi hỏi chỗ dựa là *Bằng chứng thực nghiệm*, trong khi Siêu hình học không thể xác tín bằng thực nghiệm, mà phải bằng *kinh nghiệm*. Mà kinh nghiệm ấy lại tích lũy trong mỗi cá thể, tựa như những sắc màu hoa văn phong phú dệt nên tấm thảm Tâm linh, trải rộng trong toàn thể cộng đồng. Thực tế kinh nghiệm đó, cho đến nay, vẫn là một lối đi còn quá hẹp để đặt chân vào những bí ẩn của thế giới Tâm linh. Nó hạn hẹp ngay cả trong việc chọn lựa hệ thống thuật ngữ định danh cho một vài khái niệm mới mẻ nào đó vừa xuất hiện. Có lẽ sự chọn lựa hợp lý mà độc giả có thể chia sẻ, là: Tạm thời không coi tên gọi của một sự vật - hiện tượng là quan trọng lắm. Cái quan trọng nhất chính là: Sự vật - hiện tượng đó có thực sự tồn tại và nó có thể tự chứng minh bằng cơ sở các mối liên quan đến sự tồn tại đó hay không? Bằng cách cảm thông và chia sẻ như vậy, chúng ta cũng chẳng cần quá ngạc nhiên, ngỡ ngàng với

cảm giác lạ tai khi gặp các thuật ngữ tên gọi trong các trang sách này. Thuật ngữ hay tên gọi sẽ có thể thay thế dễ dàng, khi vấn đề được phát triển trong tương lai, với sự nghiên cứu có hệ thống, bằng sức lực của nhiều học giả tham gia. Chúng ta tạm thời chấp nhận như vậy.

Bây giờ trở lại vấn đề “Mã tương thích”. Đó là cái gì? Và việc phát đi thông tin thụ thai có dựa trên cơ sở chân lý khách quan nào có thể coi là thỏa mãn được Nguyên lý tương đương, ít nhất, so sánh được trong các quá trình Nhiệt động, ở qui mô Qui giản?

Để giải đáp được hai câu hỏi then chốt này, xin hãy nhớ lại những gì đã trình bày, dù rất giản lược, trên đây về *Nguyên lý tương đương* và *Đối xứng*, để có thể tiếp tục theo dõi và suy nghiệm khi tiếp xúc với một vài khái niệm sau đây:

Năng lượng Tâm linh và những biểu hiện

Năng lượng Tâm linh khác với năng lượng Vật lý, như đã phân tích, và thực sự tồn tại, có thể cảm nhận được.

a) Năng lượng Vật lý, như đã biết, tràn ngập không gian vũ trụ, quanh ta và ngay trong cơ thể chúng ta. Đồng thời, nó có mặt hầu như trong tất cả các công thức và phương trình Vật lý. Con người có thể trực tiếp đo và định lượng năng lượng Vật lý bằng các phương tiện kỹ thuật với độ chính xác tùy ý.

b, Năng lượng Tâm linh: Đó là khái niệm, trong một chừng mực nào đó, tương ứng với khái niệm năng lượng Vật lý. Hiện tượng được cho là năng lượng Tâm linh được con người nhận biết và trải nghiệm từ rất lâu, đặc biệt là người phương Đông. Với tên gọi phổ biến là *Khí*, còn tên gọi mới xuất hiện vài chục năm gần đây là *Cảm xạ*. Năng lượng gọi là *Khí* hay *Cảm xạ* này tiềm ẩn ngay trong bản thể mọi con người, nghĩa là ai cũng có. Nó chỉ phát tác khi con người luyện được phương pháp dụng Tâm, kích hoạt đạt đến mức độ gọi là *Đắc khí*. Đó là quá trình tĩnh tâm tuyệt đối và quán chiếu sâu vào một ý niệm nhất định. Phật giáo gọi quá trình đó là *thiền định*. Thiền định là sợi chỉ đỏ xuyên suốt trong tu học, thực hành Tâm linh. Phật giáo xem đó là phương tiện ứng nghiệm tuyệt đối có thể hướng thẳng vào nội tâm nhằm chuyển hóa tâm, dẫn tới Trí tuệ.

Ngày nay, người ta đã bước đầu biết khai thác thứ năng lượng bí ẩn này trong nhiều ứng dụng khác nhau. Một trong những ứng dụng đó là luyện Yoga, với mục đích phổ biến là chữa bệnh và nâng cao sức khỏe. Ngoài ra còn nhiều công năng kỳ diệu đến khó tin khác. Ngay một số nhà khoa học, lúng túng khi tận mắt chứng kiến tác dụng thần lý của nó, cũng phải thừa nhận rằng, nó vừa mang dấu ấn siêu hình, nhưng cũng rất cụ thể. Nó vừa xa lạ vừa gần gũi, vừa hùng mạnh vừa bí ẩn, vừa khoa học lại vừa không giải thích được... Chúng ta sẽ trở lại câu chuyện

này ở phần sau. Tiếp theo, ta hãy so sánh để nêu bật sự khác biệt căn bản giữa hai thứ năng lượng này.

Năng lượng Tâm linh và năng lượng Vật lý chẳng những không đối lập nhau, mà thông qua tác dụng phối hợp, theo điều khiển của tâm, chúng còn hướng đến một mục đích nhất định mà thân phải thừa hành.

Sự khác nhau căn bản là: Năng lượng Tâm linh tho *tâm* kích hoạt và điều khiển, tức là từ chủ thể. Trong khi đó, năng lượng Vật lý được điều khiển bởi tương tác của các *quá trình Vật lý*, tức từ khách thể. Theo đó, có thể suy ra: Đối với các tổ chức sống, năng lượng Vật lý có vai trò cung cấp nhiệt để duy trì sự sống và thực hiện công cơ học, thông qua cơ chế sinh học của *thân*, như một cơ quan thừa hành.

Từ sự tương đương về thành phần Năng lượng giữa qui mô *toàn thể* và qui mô *bộ phận*, ta có thể thấy sự tương đương giữa qui mô con người và qui mô vũ trụ thật đáng kinh ngạc: Trong vũ trụ có năng lượng Vật chất, như Bức xạ, Hấp dẫn, điện từ v.v. và một thứ năng lượng bí ẩn, được phát hiện vào những thập niên cuối thế kỷ XX chiếm đến 96% vũ trụ, các nhà Vũ trụ học tạm gọi là *Năng lượng tối* - tức là chưa biết đó là Năng lượng gì, nhưng thực sự tồn tại với tác dụng lực cực kỳ lớn.

Tương tự, ở qui mô bộ phận, như con người, cũng sẽ hữu hai thành phần Năng lượng có tính chất hoàn toàn

tương hợp như vậy: Năng lượng Vật lý, như đã biết. Còn thành phần thứ hai cũng bí ẩn không kém, con người đã biết khai thác nó từ lâu, chính là *Khí* hay *Cảm xạ*. Trong các trang sách này, gọi chung là năng lượng Tâm linh. Quả thật, đó là một sự tương đương về các thành phần cấu hình, rất hoàn hảo giữa qui mô một con người và qui mô toàn vũ trụ.

Chưa hết, năng lượng tối trong vũ trụ, theo đánh giá của các nhà Vật lý thiên văn, có một tác dụng toàn năng: Nó đang phong tỏa mạnh mẽ tác dụng của năng lượng Hấp dẫn và đẩy cho vũ trụ giãn nở với một gia tốc khá lớn. Các nhà khoa học khẳng định rằng, chính thứ năng lượng tối, đầy bí ẩn này quyết định số phận của vũ trụ.

Để tiếp tục câu chuyện về sức mạnh toàn năng của Năng lượng Tâm linh, khác chế năng lượng Vật lý, có thể nêu ra rất nhiều ví dụ, chẳng hạn: Pha biểu diễn người đi trên bãi lửa than cháy đỏ rực rực bằng đôi chân trần, một cách bình thường, thậm chí còn nhảy múa chớp nhoáng trên đó mà không bị tổn thương gì.

Hay trường hợp Hòa thượng Thích Quảng Đức tự thiêu hồi tháng 6 năm 1963 giữa giao lộ đông đúc của Sài Gòn để phản đối chính quyền Ngô Đình Diệm đàn áp Phật giáo. Trong ngọn lửa ngùn ngụt phủ trùm toàn thân, Hòa thượng vẫn trong tư thế ngồi thiền, tĩnh tâm, bất động như không có gì xảy ra với mình.



Hòa thượng Thích Quảng Đức ngồi thiền bất động trong ngọn lửa

Đặc biệt, sau khi ngọn lửa thiêu đã tàn, thân xác Hòa thượng đã bị đốt cháy thành tro, nhưng trái tim của Hòa thượng vẫn còn nguyên. Đó là xá lợi mang tâm nguyện của người để lại cho tại thế và được giữ gìn cho đến ngày nay (sau hơn 50 năm). [5]

Chúng ta cũng đã biết rằng, Nhiệt và Công là hai dạng truyền năng lượng cơ bản của Tự nhiên. Cũng tương đương như thế, năng lượng Tâm linh cũng có thể chuyển hóa thành *Công cơ học*. Thế giới cũng đã tốn khá nhiều giấy mực để ghi chép những sự kiện đầy bí ẩn này tại nhiều quốc gia. Trong số đó, phổ biến nhất là hiện tượng bẻ cong các vật dụng kim loại chỉ bằng vận công từ ánh

mắt nhìn trực tiếp và, thậm chí, chỉ tưởng tượng “nhìn” từ xa trong ý niệm.

Vì các hiện tượng này, đã có những thủ thuật lừa bịp lặn cho thật giả lẫn lộn trong các màn biểu diễn phô trương trước công chúng. Cái gì cũng có hai mặt của nó, vì vậy để nhận biết sự thật, thì trong các trường hợp có tổ chức rất nghiêm, dưới sự giám sát của một hội đồng các nhà khoa học nổi tiếng, kết luận đưa ra sẽ là đáng tin cậy và đáng để cho những ai thích suy nghĩ về câu hỏi “Tại sao” quan tâm. Những sự kiện như vậy chính là nguồn cảm hứng tư duy không hề nhỏ.

Có thể kể ra sự kiện về anh chàng Diry Kailer. Anh ta là người Israel. Anh có nhiều tài năng khác biệt. Trong số đó có năng lực bẻ cong các vật dụng kim loại chỉ bằng xúc chạm, hoặc bằng ý niệm quán chiếu trong đầu, khi tác dụng ở một khoảng cách rất xa.

Táng 11 năm 1973, Diry đến một công ty quảng cáo ở Anh quốc để thực hiện cuộc biểu diễn trước ống kính TV. Làm hướng và giám định cuộc biểu diễn này là Giáo sư John Taylor, một nhà Toán học nổi tiếng, thuộc khoa Toán, Học viện Kim loại London; cùng làm việc trong Ban giám định này, có Tiến sĩ Sinh vật học nổi tiếng Cairo.

Tên bàn, trước mặt các nhà khoa học bày la liệt các đồ vật: Nĩa, thìa, chìa khóa, đồng hồ hồng. Khi Diry dùng

ngón tay dẹt nhẹ vào cái muôi, nó liền từ từ cong gập lại, đến lượt cái nĩa cũng cong theo, còn chiếc thìa thì thậm chí gãy đôi. Còn khi Diry nhìn vào chiếc đồng hồ hồng thì bỗng nhiên nó chạy trong tiếng tích tắc êm ái, các kim cũng bắt đầu chuyển dịch sau “giấc ngủ” dài nhiều năm. Trong khi đó, chiếc đồng hồ đeo tay của ngài Cairo thì lại đứng cứng ngắc!

Cuộc biểu diễn của Diry đã làm cho khán giả truyền hình London vô cùng kinh ngạc.

Tại Việt Nam cũng đang phát triển phong trào luyện Yoga vì sức khỏe và chữa bệnh. Bên cạnh đó là các trung tâm luyện tập Cảm xạ, có giảng sư thuyết giảng lý thuyết và hướng dẫn thực hành. Một trung tâm như vậy tại thành phố Hải Phòng đã thu hút nhiều người tham dự với mục đích chữa bệnh và nâng cao sức khỏe.

Sự kiện mới mẻ này giành được nhiều sự quan tâm của giới truyền thông. Một bản tin của *Báo Hải Phòng* cho biết như sau:

Ông Tạ Quang Thanh 55 tuổi, hiện là Phó Giám đốc Cung Thiếu nhi thành phố Hải Phòng. Chúng tôi gặp ông trong một Cửa hàng bán đá Phong thủy ở quận Ngô Quyền - Hải Phòng, và được xem “màn biểu diễn” hết sức ly kỳ của ông tại đây.

Từng phiến đá, từ nhỏ đến lớn, được ông lau sạch

trước khi đặt lên người và dang tay bước đi. Đối với những tảng đá lớn, phải có hai người bê lên và áp vào ngực ông. Trước khi biểu diễn, ông ngồi tọa thiền và vận nội công, nhìn khá bí hiểm.

Trong lúc biểu diễn tiết mục đầu tiên, nhiều khách hàng tỏ ra lo lắng vì đá nặng và trơn, không thể bám vào bụng ông được. Nhưng khi ông Thanh “vác đá bằng bụng” bước đi thì mọi người vỗ tay tán thưởng và không quên chụp ảnh, quay clip. Một vài người tò mò chạy lại sờ vào bụng ông, xem có bôi chất keo gì không.



*Ông Thanh vận công “hút”
tảng đá khá nặng dính chặt trên người*

Ông Thanh cũng đã hướng dẫn chúng tôi thực hiện thành công “màn đánh điện thoại di động” vào mặt, bằng cách niệm chú bảy lần.

Theo ông Thanh, bất cứ ai kiên trì tập luyện cảm xạ đều có thể hút đánh vật nặng vào người.

Bắt đầu đến với cảm xạ học từ năm 2005, khi ông vừa trải qua một tháng bị stress nặng, dù đã chạy chữa nhiều nơi nhưng không giải tỏa được. Tình cờ đọc một thông tin về cảm xạ học trên mạng internet. Ông Thanh thích thú và bắt đầu mày mò học hỏi.

“Lúc đầu, tôi đóng cửa phòng và bắt đầu tập điều hòa hơi thở. Tiếp đến là luyện tay chân cho linh hoạt. Người thân trong nhà hốt hoảng tưởng bệnh của tôi phát triển thành điên. Ngược lại, tôi thấy đầu óc sáng khoái và minh mẫn hơn rất nhiều...”
- Ông Thanh nói.

Ông Thanh còn cho biết, ông bị chứng tim to hơn bình thường, và thường xuyên bị hồi hộp, đau đầu. Nhưng giờ đã khỏi hẳn nhờ chăm chỉ luyện tập Cảm xạ. Từ một người mắc bệnh béo phì, huyết áp thấp, giờ đây, ông Thanh có một thân thể mạnh mẽ và tráng kiện. Hiện nay ông có thể hút và làm đánh chặt lên người một tảng đá nặng nhất đến 113kg.

Ai cũng có khả năng đặc biệt này?

Nghe tin bác sĩ Dư Quang Châu tu nghiệp ở Pháp về Việt Nam, nghiên cứu tổ chức môn cảm xạ học, ông Thanh tìm cách mời bác sĩ về Hải Phòng mở Trung tâm huấn luyện cảm xạ, vào tháng 8 năm 2008. Lớp đầu tiên đã có 100 học viên tham dự. Ông Thanh cho biết, đến nay đã trải qua 26 khóa học. Trung bình mỗi khóa từ 70 đến 100 học viên.

Vợ ông cũng tham gia luyện Cảm xạ và thường xuyên dành 1 - 2 giờ mỗi ngày để tu luyện. Tuy nhiên cũng có nhiều trường hợp đến học một thời gian rồi bỏ giữa chừng vì bận rộn và cũng do không đủ kiên trì, cho nên không thể khai mở năng lực tiềm ẩn của cơ thể mình. Theo ông Thanh, năng lực đặc biệt đều có trong tất cả mọi người. Nếu không biết khai thác thì những khả năng này sẽ dần mất đi.

Nhóm PV báo Hải Phòng

Hiện tượng Dirty Kailer, Tạ Quang Thanh và khá nhiều thông tin loại này được phản ánh rải rác suốt trong nhiều thập kỷ qua trên các phương tiện truyền thông, là những bằng chứng để có thể bước đầu kết luận rằng, dù còn nhiều điều bí ẩn ngoài tầm hiểu biết của khoa học hiện nay, song năng lượng Tâm linh thực sự tồn tại. Việc

không thể giải thích hoặc không quan trắc định lượng được các hiện tượng này không có nghĩa là chúng không tồn tại.

Thông điệp thụ thai: Mã và sự tương thích

Việc mô phỏng quá trình tái sinh, coi con người là một Hệ nhiệt động có thể giúp chúng ta tiếp tục tìm hiểu vấn đề còn lại. Đó là sự xuất hiện thông điệp thụ thai và sự có mặt của “Mã” chứa trong sự kiện thụ thai đó.

a) *Việc thụ thai*, sau khi tinh Cha trứng Mẹ phối hợp, đã làm biến đổi ngày càng mãnh liệt cơ thể người Mẹ. Tức là làm tăng sự xáo trộn trong cơ thể so với bình thường. Về phương diện Nhiệt động, trạng thái đó tương đương với sự tăng Entropy của Hệ. Vì Entropy là hàm trạng thái có tính chất như Nội năng, cho nên sự tăng Entropy cũng là sự tăng Nội năng của Hệ (cơ thể).

Mặt khác, tại đây, ta không còn có thể chỉ xem riêng phần Nội năng là có vai trò Năng lượng toàn phần của Hệ được nữa. Bởi vì trong quá trình thụ thai, tiến tới bào thai, cơ thể phải huy động đột xuất tất cả các tổ chức nội tại, kể cả các tổ chức vi mô bên trong Hệ, có liên quan đến quá trình phát triển bào thai. Chuyển động lớn lao này gây ra sự thăng giáng rất đáng kể của các trạng thái vi mô thuộc các tổ chức sinh học trong Hệ cơ thể. Do đó có thể kết luận rằng, sự kiện thụ thai làm cho Năng lượng

toàn phần của Hệ cơ thể tăng đột biến, dẫn tới sự trao đổi năng lượng và Vật chất với môi trường tăng mạnh, thậm chí có thể nhận biết trực tiếp rất rõ các hiện tượng khác thường, hằng ngày biểu hiện trên người Mẹ đã có thai.

Đối với Hệ nhiệt động, dạng trao đổi năng lượng đáng chú ý là *nhận nhiệt* và *tỏa nhiệt*, mà thực chất *hấp thụ* và *bức xạ* năng lượng dưới dạng sóng. Dạng bức xạ này mang thông tin phong phú hơn nhiều.

Bây giờ nói qua một số hiện tượng bức xạ. Như đã biết, Hệ trao đổi năng lượng với bên ngoài có thể thực hiện dưới dạng hấp thụ hoặc bức xạ. Năng lượng bức xạ của Hệ thống sống chẳng những mang thông tin trạng thái liên quan đến Vật chất mà còn mang cả thông tin phản ánh trạng thái Tinh thần. Vậy, thực chất thông tin Tinh thần này là gì?

Trong vài thập kỷ gần đây, tiến bộ khoa học công nghệ của nhân loại đã có nhiều đột phá trong nghiên cứu và ứng dụng dạng bức xạ năng lượng mang thông tin của các hệ thống sống, có bản chất Siêu Vật lý (Ý nghĩ, Ý chí, Tinh thần v.v.).

Bức xạ phổ biến nhất của các hệ thống sống, còn liên quan đến Vật chất, là bức xạ hồng ngoại. Nhờ bức xạ này mà người ta chế tạo ra các thiết bị nhìn đêm để quay phim chụp ảnh, phát hiện và kiểm soát sự có mặt, di chuyển

của người, hoặc động vật trong đêm tối. Nhưng, những ứng dụng đó không quan trọng bằng thông điệp nội tại của đối tượng mà bức xạ hồng ngoại mang theo.

- ❖ Chúng ta biết, thân nhiệt con người được duy trì ở nhiệt độ 37°C . Nhiệt độ cơ thể không trải đều toàn thân. Ảnh hồng ngoại cho thấy nhiệt độ phân bố trên cơ thể tại các vùng khác nhau của cơ thể, biểu hiện qua các mảng màu sắc rực rỡ khác nhau. Mỗi dạng phân bố của bức ảnh nhiệt phản ánh một trạng thái tương ứng nhất định của cơ thể. Đó mới thực sự là thông tin quan trọng mà bức xạ hồng ngoại mang theo. Nó kể lại rất chi tiết trạng thái bên trong của cơ thể.
- ❖ Vài chục năm gần đây, trong lĩnh vực khoa học thực nghiệm, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật để điều khiển các thiết bị cơ khí-điện tử chỉ thông qua ý nghĩ mà không cần bất cứ tác dụng lực cơ học trực tiếp nào. Sôi nổi nhất trên thế giới là xe lăn cho người tàn tật, di chuyển tùy nghi, theo ý muốn của người sử dụng nó. Hay bật-tắt công tắc điện từ xa bằng ý nghĩ dành cho người khuyết tật mất khả năng tự đi lại, v.v.

Như vậy, thông tin ý nghĩ, được phiên mã trong năng lượng, bức xạ từ thân thể con người và lan tỏa ra

không gian xung quanh, như sẽ chứng tỏ sau đây, không phải là sóng điện từ (sóng Vật lý).

- ❖ Dù đang ở thời đại văn minh khoa học, nhưng dư âm về *Thuật thôi miên*, xuất hiện từ hàng nghìn năm trước, giờ đây vẫn là nỗi ám ảnh trong một mảng lớn của đời sống xã hội. Câu hỏi: Thuật thôi miên và sự tồn tại của nó chiếm vị trí nào giữa khoa học và Tâm linh vẫn chưa có lời giải. Hiện nay đã có những ứng dụng Thôi miên trong y học (Hypnotherapy), coi đó như một liệu pháp điều trị bệnh lý liên quan đến Tâm thần. Thôi miên cũng đã được dùng để gây mê trong phẫu thuật (Hypnoanesthesia), tức là lấy ảo giác tự kỷ thay cho tác dụng hóa lý của thuốc gây mê. Và cũng đã có những Hội thảo quốc tế về Thôi miên, tham luận cả mặt lợi ích và mặt tác hại trong đời sống xã hội của nó. Chúng ta không tiếp tục đi quá sâu vào bí ẩn của thuật Thôi miên, chỉ biết rằng, Thôi miên không phải là Tà thuật như một số người nhận. Những học giả nhiều năm nghiên cứu về thuật Thôi miên khẳng định rằng, tất cả mọi người, ai cũng có thể trở thành nhà Thôi miên, nếu được học và tập luyện nghiêm túc, có phương pháp. Nhưng ngược lại, không phải ai cũng bị thôi miên như nhau. Đặc biệt là có thể tự tập luyện để chống lại tác dụng Thôi miên có ý đồ xấu nhằm tự bảo vệ mình.

Vấn đề mà chúng ta quan tâm ở đây là bản chất của năng lượng thôi miên là gì? Điều rõ ràng là nó phát ra từ chính nhà Thôi miên, đặc biệt là ở đôi mắt, chứ không phải qua một công cụ Vật lý trung gian nào cả. Chắc chắn nó không phải là năng lượng của sóng điện từ (sóng vật lý), tương tự như sóng não, ghi được trên điện não đồ chẳng hạn. Vì sao? Bởi vì, nếu là sóng điện từ thì với trình độ công nghệ hiện nay, việc chế tạo một máy thu, và cho nó hiện lên màn hình của các phương tiện kỹ thuật của Phòng thí nghiệm là không có gì khó khăn cả. Ấy vậy mà hàng thế kỷ nay các nhà khoa học đều không thể, và đành phải xếp nó vào thế giới của những điều huyền bí. Nếu không phải là sóng vật lý, thì năng lượng sóng bức xạ ấy là sóng thuộc Năng lượng Tâm linh.

Qua phân tích trên đây, bước đầu có thể kết luận: Cơ thể người Mẹ mang thai có sự tăng đột biến nhu cầu trao đổi năng lượng với môi trường xung quanh. Trong đó thành phần bức xạ mang thông tin, phản ánh trạng thái cơ thể hiện tại, kể từ lúc có hiện tượng thụ thai, đóng vai trò như một *Thông điệp* gửi ra bên ngoài.

b) Vấn đề hình thành Mã gửi vào Thông điệp thụ thai:
Sau khi tinh Cha trứng Mẹ hòa nhập thành công, thì quá trình thụ thai xảy ra ngay. Nếu không có *Mã*, đóng vai

trò như một tín hiệu dẫn nhập, thì *Thần thức* của chúng tái sinh, một là, không tìm được địa chỉ, hai là, không có đường lui khi phát hiện bất tương thích sau thời điểm đã nhập vào thân mới. Bối xét theo quan điểm Nhiệt động, việc hấp thụ Năng lượng (*Thần thức*) của Hệ là quá trình bất thuận nghịch, vì *năng lượng* không biến hoàn toàn thành công.

Một vài học giả viết về thuyết Tái sinh Luân hồi của Phật giáo cho rằng *Thần thức* của chúng tái sinh nhập vào bào thai tại thời điểm giao hợp, theo tôi đây là một sai lầm: Một là, thời điểm giao hợp làm gì đã có bào thai? Hai là, giao hợp và kết quả thụ thai không phải là một kết quả tất định mà tuân theo một xác suất nào đó. Trong trường hợp không thụ thai, *Thần thức* của chúng tái sinh không quay trở ra được thì điều gì sẽ xảy ra? Nên nhớ rằng Tạo hóa rất thông minh nên không bao giờ thiết kế một quá trình chứa đựng nhiều rủi ro nguy hiểm như vậy.

Vậy, việc phiên Mã để chọn mức độ tương thích, gửi kèm thông điệp từ đâu mà có? Có thể nói ngay, đó chính là *Mã Di truyền*. Mã di truyền mang thông tin cây phả hệ, lưu giữ đến 50% trong Tinh trùng của người Cha, truyền lại cho con cháu thế hệ sau.

Mỗi tinh trùng mang 23 nhiễm sắc thể, tức là một nửa số nhiễm sắc thể của con người (23 cặp), vì vậy nó được gọi là tế bào đơn bội. Nó kết hợp với tế bào trứng để tạo

thành hợp tử. Như vậy, hợp tử là một tế bào có trọn vẹn bộ nhiễm sắc thể và sẽ phát triển thành bào thai.

Nếu *bit* là đơn vị cơ bản của thông tin nói chung, thì ở đây, *gen* là đơn vị cơ bản của thông tin di truyền. Các gen này nằm trong đại phân tử ADN. Vì vậy ADN là cơ sở cấp độ phân tử của di truyền. ADN được cấu thành từ bốn loại đơn phân tử nucleotide, liên kết với nhau tạo thành hai chuỗi xoắn kép và được nối với nhau giống như những nấc thang nối hai tay vịn của một chiếc cầu thang xoắn. Mỗi chuỗi hoạt động như một khuôn để tổng hợp một chuỗi bổ sung mới.

Mã di truyền là gì? Đó là thông tin chỉ dẫn trình tự sắp xếp các nucleotide trong gen, tương ứng với trình tự lắp ghép các axit amin trong protein. Mã này xác định cấu trúc ba chiều của phân tử protein. Cấu trúc này qui định chức năng của protein, sao cho nó có thể đảm bảo hầu hết các chức năng cần thiết cho sự sống của tế bào. Chính vì vậy, một sự thay đổi nhỏ của gen trong ADN cũng sẽ dẫn đến sự thay đổi cách sắp xếp axit amin trong protein và, do đó, làm sai hỏng cấu trúc ba chiều của phân tử protein, tác động đến toàn bộ hay một phần thể trạng của sức khỏe cơ thể thai nhi.

Với cơ chế phiên mã di truyền vừa mô tả, thì sức khỏe và mức độ hoàn hảo hay khiếm khuyết nào đó trên thế

trạng của thai nhi đều có nguyên nhân trực tiếp từ hệ quả di truyền của các thế hệ trước. Tất nhiên kết quả cuối cùng còn được quyết định bởi sự tương tác với môi trường mà sinh vật trải qua: Chẳng hạn sự lây nhiễm, phóng xạ, chất độc v.v. Đó là những đột biến ngoài yếu tố di truyền.

Như vậy, ngay từ đầu, *Hợp tử* bào thai đã nhận đầy đủ di truyền mà Cha mẹ trao gửi, và *Hợp tử* đó trở thành “phiên Mã” mới, mà ở đây, ta tạm gọi là *Mã tương thích*. Điều này cũng tương tự như thông điệp của bào thai rằng: “Từ giờ phút này, tấm thân của tôi đã được định đoạt như thế đây!” (“Như thế đây” có nghĩa là: với một dung mạo rất hoàn hảo; Hoặc có thể là có một khuyết tật nào đó; Hoặc có thể là đang tiềm ẩn mầm mống của một chứng bệnh nào đó trong tương lai v.v.)

Như đã phân tích, những biến đổi của Hệ cơ thể do biến cố thụ thai đã làm gia tăng quá trình trao đổi Vật chất và Năng lượng với môi trường ngoài. Trong đó Năng lượng bức xạ dưới dạng sóng đã mang *Mã tương thích* này lan tỏa theo. Gọi là *Tương thích* là vì, ở đây, tác dụng “ái lực” theo kiểu “ngưu tầm ngưu, mã tầm mã” xảy ra với xác suất lớn. Nghĩa là Thần thức của chúng tái sinh mang “nghiệp” nào, thì sẽ phải bằng lòng thọ hưởng một cái thân xác mới tương ứng với nghiệp đó.

Tương ứng là thế nào? Đơn giản: Nếu Thần thức của chúng tái sinh mang *Nghiệp Thiện* thì sẽ hợp với cái “chất ‘Thiện’” chứa trong Mã di truyền của bào thai mới hình thành. Và ngược lại...

Hiện tượng tự nhiên này cũng giống như hai người ch mới gặp gỡ qua ánh mắt đã có cảm tình. Người ta ví tình huống đó là “tiếng sét ái tình” là vì vậy. Ngược lại, “mơ nhìn mặt đã thấy ghét!” cũng là vì vậy.

Nghiệp mà Thần thức phải đeo mang, chính là bản chất của toàn bộ ký ức, đã được huân tập từ mọi hành vi mà người đó tạo tác lúc sinh thời. Duy thức học Phật giáo gọi đó là những *Chủng tử* (Hạt giống) huân tập trong *Tàng thức* (A-lại-da thức). Theo thời gian các Hạt giống sẽ chín muồi và trở thành *Nghiệp lực* dẫn dắt người đi tìm lối đi theo Nghiệp của mình. [5]

Có thể so sánh: Nghiệp giống như *thói quen*. Khi thói quen đã trở thành lối mòn trong suy nghĩ và hành động hằng ngày, thì sức mạnh của nó sẽ làm chủ và sai khiến hành động. Duy thức học Phật giáo chỉ ra rằng, trong tình huống này Ý thức không cưỡng lại được Tàng thức. [5]

Đến đây, có thể sơ bộ kết luận:

Cơ chế Tái sinh được thiết lập như trên một lần nữa cho thấy: Thực thể sống có Ý thức - ở đây là thai nhi - là

một Hệ phức hợp gồm Thân và Tâm, thuộc hai thế giới Vật chất và Tinh thần. *Thân* là hệ thống Vật chất vận động theo các qui luật nội tại, không bao gồm *Tâm*, bởi vì nó không cùng hệ thống Vật chất. *Tâm* là “điều kiện” áp đặt từ bên ngoài, để cùng với *Thân* thiết lập một hệ thống đầy đủ cuối cùng: Đó là *Thai nhi*.

Quá trình tái sinh, như đã phân tích trên đây, là hoàn toàn phù hợp với một định lý rất quan trọng của Tự nhiên về *tính đầy đủ* của một hệ thống bất kỳ. Đó là *định lý Bất toàn* (hay còn gọi tên khác là *định lý về tính không đầy đủ*) của một hệ thống.

Định lý Bất toàn do nhà Toán học người Áo Kurt Godel khám phá năm 1931. Giáo sư Vật lý thiên văn Trịnh Xuân Thuận (Đại học Virginia, Hoa kỳ) đã viết về định lý Kurt Godel như sau: “... như một tiếng sấm giữa bầu trời trong xanh của Toán học, bởi vì hậu quả của nó thật rộng lớn, chẳng những làm chấn động lĩnh vực Toán học lúc bấy giờ, mà dư âm của nó vẫn còn cho đến tận ngày nay trong các lĩnh vực tư duy khác như Triết học hoặc Tin học.”

Định lý Kurt Godel nói rằng, “Một Hệ thống tự nó” không bao giờ đầy đủ được mà phải áp đặt những điều kiện phụ bên ngoài hệ thống.

Hệ thống sống là một Hệ phức hợp. Thông tin hình thái học dẫn dắt quá trình phát triển cơ thể vẫn còn

nhiều câu hỏi chưa có lời giải. Mặc dù vậy, người ta vẫn có được bằng chứng về các quá trình tự tổ chức của Vật chất trong hệ thống sống (cơ thể). Chúng tuân theo một trật tự logic nghiêm ngặt cả về Vật chất và Thông tin như phát biểu của nhà Sinh hóa Ilya Prigogine (Nobel Hóa học): “... dường như mỗi phân tử đều biết rõ các phân tử khác đang làm gì trong quá trình vận động thường xuyên của chúng.”



Kurt Godel (bên phải) và A. Einstein

Tuy phức tạp và tinh tế như vậy, nhưng với một hệ thống sống đang hình thành, phát triển từ lúc thụ thai rồi thành bào thai để tiến tới hoàn thiện thai nhi, thì h

thống sống này vẫn là *Hệ Vật chất*, vì vậy, nó không thể tự quyết định được mình đã là một *Sinh linh* trọn vẹn. Nó cần phải có điều kiện phụ từ bên ngoài hệ thống. Đó là luật của Tự nhiên mà định lý Godel đã chỉ ra.

Còn một lý do nữa để khẳng định qui luật này qua kinh nghiệm Tâm linh. Chúng ta thường nghe câu: “Cha mẹ sinh con, Trời sinh tính”. Chính cha ông mình, dù yêu thương con cháu đến đâu, cũng phải thừa nhận một sự thật “chua chát”, rằng cái quan trọng nhất của con người là nhân cách, là tâm tính, thì không phải quà tặng của mình trao gửi cho con cháu, mà đó là của “Trời ơi” may rủi!

“Cha mẹ đã tạo cho con nên vóc, nên hình”; đúng vậy, đó là công đức to lớn mà mỗi người con như chúng ta có mặt trên đời này luôn phải giữ gìn và trân trọng suốt đời. Nhưng về phương diện “tạo hóa”, thì vóc hình là xương thịt, là Vật chất. Do gen di truyền từ cha mẹ - cũng là Vật chất - mà con cái mang vóc dáng giống cha hay giống mẹ. Nhưng tính tình, đạo hạnh, kỹ năng..., thì ngay anh chị em cùng huyết thống trong một gia đình cũng rất khác nhau, khác cả với cha mẹ. Bởi vì đó là “cái tâm”, là thần thức của các chúng tái sinh khác nhau, lần lượt được đưa từ ngoài vào “hệ thống” bào thai của từng người một trong số các anh chị em đó. Kết quả là đặc điểm “cái tâm” thuộc

Tâm linh không thể giống nhau tuyệt đối được. Nếu có thì xác suất ngẫu nhiên rất nhỏ.

Hiện tượng này là phổ biến, và bằng kinh nghiệm thực tiễn, người ta đã tổng kết thành qui luật hoàn toàn khách quan và có tên gọi là *Kinh nghiệm Tâm linh* được sử dụng nhiều trong Phật học, mà không cần đến khái niệm *Thực nghiệm Tâm linh* có “*tính lặp lại*” như ai đó đòi hỏi.

Chân lý khoa học chỉ được công nhận thông qua bằng chứng *thực nghiệm*, bởi vì đối tượng của khoa học là thế giới Vật chất. Còn chân lý của Siêu hình học được tổng kết và khái quát bằng *Kinh nghiệm Tâm linh*. Vì đối tượng của Siêu hình học bao gồm thế giới của *Ý thức*, của *Tinh thần*.

Không thể đồng nhất phương pháp luận nhận thức giữa hai thế giới mà bản chất khác nhau, dù hai thế giới ấy là Đối xứng. Chẳng hạn như các nhà Vật lý từng cảnh báo: Không thể đem các phương tiện kỹ thuật dùng trong thế giới Vật chất để kiểm nghiệm các qui luật của thế giới phản Vật chất được. Bởi vì chúng sẽ hủy nhau, mặc dù thế giới và phản thế giới là đối xứng: Đối xứng từ cặp *Hạt* và *Phản hạt*.

Khi muốn bác bỏ một hiện tượng Tâm linh nào đó, người ta hay dùng cụm từ “Thiếu cơ sở khoa học”, mà không nghĩ ngược lại là “khoa học thiếu cơ sở”: Bởi *hiện*

tượng Tâm linh ấy không thuộc đối tượng khám phá của khoa học, cho nên khoa học không có cơ sở dữ liệu để làm căn cứ kết luận về đối tượng Tâm linh đó. Hai nội dung nhận thức này hoàn toàn khác nhau đối với một nhà khoa học có suy nghĩ.

Thế giới Vật chất dù phát triển đến qui mô nào thì cũng vẫn là Vật chất vô hồn. Tinh thần không thể là kết quả “chuyển pha” hay đột sinh từ tương tác Vật chất. Vì sao? Bởi vì, theo Phật học, nếu thừa nhận đột sinh trong điều kiện này, thì sẽ phải thừa nhận rằng, trên con đường thăng tiến của phát triển, *bất cứ cái gì cũng sẽ đột sinh thành bất cứ cái gì* cho dù chúng hoàn toàn không có một sự cộng thông nào về bản chất. Đó là một kết luận phi lý. Mặc dù Đột sinh là đặc trưng quan trọng nhất trong hành vi của một Hệ phức hợp, nhưng nguyên lý Đột sinh, như đã biết, chưa giải quyết rốt ráo khó khăn này.

Theo chỉ dẫn của nguyên lý về cơ chế tương đương, hãy lấy công nghệ máy tính làm ví dụ: Tiến bộ khoa học công nghệ có thể tích hợp hàng tỷ tỷ đơn vị logic trong một con chip bé nhỏ để phát triển năng lực xử lý thông tin nhanh chóng và toàn năng hơn. Nhưng, cho dù có cấu trúc phức tạp, tinh vi đến đâu, thì nó cũng không thể tự tạo ra phần mềm cho máy tính. Phần mềm là sản phẩm tư duy chỉ có ở con người trao cho nó, tức là bên ngoài hệ thống

vật lý (phần cứng) của máy. Phần mềm là “điều kiện” bên ngoài được áp đặt vào hệ thống để làm “đầy đủ” và “quyết định” hệ thống là một máy tính đích thực. Ở đây nữa, ta cũng thấy ý nghĩa của định lý Godel!

Mặt khác, phần cứng và phần mềm máy tính thuộc hai thế giới khác nhau về bản chất. Nhưng hai thế giới ấy hoàn toàn có thể phối hợp tác dụng với nhau trong một *Hệ thống nhất (đầy đủ)*, nhằm đem lại cho Hệ khả năng tự thích nghi và biết ứng xử trong giao tiếp giữa máy và người. Và ở đây nữa, định lý Kurt Godel có một hệ quả quan trọng khác, đó là *sự thâm nhập Siêu hình vào Vật lý; Tâm vào Thân; Ảo vào Thực* và còn nhiều nữa... Sự thâm nhập mang tính *tương sinh, tương tác* này là một đòi hỏi khách quan, là điều kiện cần và đủ để cho một hệ thống hoàn thiện trong cái nhất thể của vũ trụ. Bởi vì một *hệ thống tự nó* không bao giờ đầy đủ.

Khi xét đến “Mũi tên thời gian”, thì Triết học duy vật có một *Định đề đúng* phát biểu rằng: “Vật chất có trước Ý thức có sau!” Và cũng tương đương như vậy khi nói rằng “Vật chất đến trước Ý thức đến sau”: Nghĩa là chủ đề lớn nhất của Triết học Duy vật cũng thừa nhận chân lý về sự kiện Tâm thức đến sau và được dung nạp vào Thái nhi c trước. Bởi vì Thái nhi là *Vật chất* - có trước, Tâm thức là *Ý thức* - đến sau (từ thần thức của chúng tái sinh).

“Vật chất có trước Ý thức có sau” không chỉ thừa nhận “Mùi tên thời gian: trước-sau” ở giai đoạn thai nhi còn trong bụng mẹ, mà thừa nhận cả hành trình thăng tiến sau khi chào đời: Vì đã mang sẵn hạt giống Ý thức (Tâm), bé sẽ lần lượt tiếp nhận thông tin với mật độ và chất lượng lớn dần theo năm tháng (cũng đến sau, tích lũy từ tổng hòa các mối quan hệ với xã hội, cũng từ bên ngoài). Tóm lại, Duy vật, dù biện giải thế nào, vẫn đi đến thừa nhận điều kiện áp đặt từ bên ngoài: Đúng với luận cứ về một sự *có sau* của Ý thức vậy!

Vào những thập niên đầu của thế kỷ XXI, trong lĩnh vực công nghệ cao, người ta nói nhiều đến trí tuệ nhân tạo, đến các thiết bị thông minh, đến những chú robot có cấu hình và hành vi rất gần với con người. Nhưng những tiến bộ đột phá ấy có tính *cách mạng* ở chỗ nào? Hoàn toàn không phải ở sự Đột sinh từ cấu trúc vật lý (Cơ-điện tử) khi đạt đến ngưỡng phức tạp nào đó, mà chính là ở công nghệ phần mềm. Đó là sản phẩm của trí tuệ con người áp đặt cho phần cứng, theo ý đồ được thiết kế trước. Các nhà khoa học đã phát triển thành công các thuật toán để mô hình hóa nhiều dịch vụ của đời sống xã hội, và nhờ đó cài đặt các phần mềm cho các thiết bị tiện nghi tương ứng với mô hình đã được chọn.

LUÂN HỒI TÁI SINH LÀ HIỆN THỰC

Luân hồi - Phương thức vận động của vạn vật trong Tự nhiên

Luân hồi có nghĩa là quay vòng tròn, khái niệm này được dùng trong giáo lý Phật học, đi cùng với chữ *tái sinh*. Có lẽ vì vậy mà từ một thuật ngữ đồng nghĩa với *chu kỳ*, hay *chu trình*, thường dùng trong khoa học kỹ thuật, từ *Luân hồi* lại bị hiểu như một “biệt nghĩa” mang hơi hướng Tâm linh và đứng riêng trong một thế giới khác: Thế giới Tâm linh!

Những ai thích suy xét vấn đề sẽ thấy rằng, một vòng quay tròn tương ứng với một chu trình vận động tuần hoàn nào đó. Và nếu triển khai nó trên trục thời gian, ta sẽ thấy một *chu kỳ*, hay một *chu trình* dao động có dạng sóng sin.

Mọi sự vật và hiện tượng trong Tự nhiên (kể cả vũ trụ) đều vận động theo chu trình: Có sinh thì có diệt, rồi lại sinh, lại diệt, theo chu kỳ dài ngắn khác nhau, nối tiếp như cái vòng quay vô tận. Đó là phương thức tồn tại của mọi thứ. Chân lý đó được nhận thức không chút nghi ngờ:

- ❖ Nước trong hồ liên tục bốc thành hơi. Hơi nước bốc lên không trung gặp lạnh, tụ lại thành mây. Mây dày đặc các giọt lớn rơi xuống thành mưa. Mưa trả nước lại cho hồ như cũ. Có vay thì có trả, một qui

luật hết sức tự nhiên: một hình thức khả kiến của định luật Bảo toàn.

- ❖ Mầm mạ phát sinh từ hạt thóc. Mạ lớn lên thành cây lúa. Lúa chín, cho đời hạt thóc bát cơm. Rồi mùa sau, mầm mạ lại nảy ra từ hạt thóc. Và cứ thế, hạt thóc thuộc giống nào thì cứ giữ hành trình mà tái sinh.
- ❖ Một thai nhi cất tiếng khóc chào đời (*Sinh*), thọ hưởng những gì mà di truyền trao gửi và lớn dần theo năm tháng... Đến lúc tuổi hạc đã về chiều (*Lão*), sức tàn, lực kiệt thì bệnh tật phát sinh (*Bệnh*), rồi cuối cùng cũng dứt áo vĩnh viễn ra đi (*Tử*). Trả hết nợ đời rồi tìm con đường tái sinh một kiếp sống mới. Vậy là thực hiện một *chu trình* với bốn giai đoạn: *Sinh, Lão, Bệnh, Tử*. Để rồi tiếp tục một chu trình mới, lặp đi lặp lại như vòng quay tròn bất tận. Đó là luân hồi trong qui luật *Thành, Trụ, Hoại, Diệt* của vạn pháp, như Phật học đã khẳng định, phản ánh qui luật chung nhất của hiện thực.
- ❖ Cách đây bốn tỷ năm, Trái đất hình thành từ cát bụi vũ trụ. Từ lúc *thành* rồi *trụ*, cho đến nay, đã trải qua bốn tỷ năm nuôi sống muôn loài. Trái đất là ngôi nhà chung của tất cả chúng ta. Theo các nhà Vật lý Địa cầu, Trái đất hiện nay đang bắt đầu giai đoạn *hoại*. Cái gì đến cũng sẽ phải đến. Không

thể nói trước bao lâu nữa là đến giai đoạn cuối của chu trình: giai đoạn *diệt*. Nghĩa là trải đủ bốn giai đoạn: *Thành, Trụ, Hoại, Diệt* của một chu trình tồn tại. Sau đó, tro bụi vật chất của nó sẽ lao vào một cơn lốc cuộn xoáy khác để hình thành một Địa cầu mới, trong chu trình mới. Theo các nhà Vũ trụ học, những quan sát thiên văn hiện đại nhất cho thấy trong vũ trụ thường xuyên diễn ra các chu trình như vậy đối với số phận của các ngôi sao và các hành tinh. Rồi cho đến toàn thể vũ trụ cũng vậy.

- ❖ Từ vụ nổ Bigbang khai sinh vũ trụ đến nay đã hơn 13 tỷ năm *trụ* vững. Các nhà Vũ trụ học cũng đã từng nói cho chúng ta biết rằng, vũ trụ không phải là vĩnh hằng. Nó phải đi đến kết thúc, cho dù sự kết thúc ấy còn vô cùng xa xôi. Nó phải lựa chọn một trong hai cái chết: Một là chết vì lạnh. Hiện tại vũ trụ đang giãn nở mỗi lúc một nhanh. Các thiên hà dần mất hút vào cõi vô tận. Các ngôi sao lần lượt tắt ngấm sau khi đốt hết nhiên liệu Hydro. Cuối cùng, “thọ mạng” của Proton kết thúc, nguyên tử phân rã làm cho Vật chất tiêu tan chỉ còn một thứ bột bụi và bị nuốt vào các lỗ đen do vũ trụ trong cơn hấp hối tạo ra. Đến lượt không gian thời gian biến mất. Tất cả trở thành hư vô. [3]

Hai là, vũ trụ giãn nở đến lúc nào đó sẽ dừng lại nếu tổng giá trị khối lượng của nó vượt quá một giá trị tới hạn nào đó. Tiếp theo, quá trình co bắt đầu. Mật độ vật chất ngày càng tăng, áp suất ngày càng lớn và nhiệt độ tăng đến hàng triệu, hàng tỷ độ. Lúc đó cái chết sẽ đến từ biển lửa của vũ trụ, trước khi nó trở thành một điểm Toán học. Không-thời gian biến mất, tất cả cũng lại trở về hư vô. Chết vì băng giá hay chết vì lửa thiêu, tất yếu phải diễn ra. Nhưng bao lâu, 10 tỷ năm nữa, 100 tỷ năm nữa? Khoa học vũ trụ chưa thể trả lời, ít nhất là hiện nay, nhưng kết cục vẫn phải đi vào giai đoạn diệt vong. [3]

Sau đó một vũ trụ mới sẽ ra đời. Có thể một Bigbang mới nữa phát sinh. Bởi vì Vật chất có thể sinh ra từ Năng lượng, mà Năng lượng thì tràn ngập như Đại dương trong không gian vô tận và luôn trong trạng thái thăng giáng, với nhiều đột biến bất ngờ.

- ❖ Ngay cả những cái mà người ta xem là *bảo toàn*, như các hằng số Vật lý, thì gần đây, một số nhà Vật lý cũng phát hiện ra rằng chúng vẫn có thể thay đổi theo không gian và thời gian. Đây là một vấn đề lớn đặt ra đối với Vật lý hiện đại. [1]

Hệ quả của sự thay đổi tiệm tiến, diễn ra không ngừng nghỉ của các *hằng số Vật lý* là gì? Rất có thể sự kiện này sẽ làm cho số lượng các nguyên tố hóa học bền vững tăng lên hoặc giảm đi, và cũng rất có

thể là lời giải đáp cho câu hỏi: Vì sao một số giống loài đã tuyệt chủng và số khác đang dần diệt vong (không tái sinh)? Sau hàng triệu năm, chúng cùng nhau tồn tại trong chu trình sống Tự nhiên của mình. Giờ đây, trong những “điều kiện vũ trụ mới (một vài hằng số Vật lý thay đổi), chúng không còn thích nghi được nữa và “nhường chỗ” cho một giống loài, một chủng tộc mới.

Cái chết ở qui mô cộng đồng của một giống loài như vậy cũng là giai đoạn cuối của chu trình *Thành-Trụ-Hoại-Diệt* mà thôi. Tóm lại, không có và không thể có bất cứ sự vật hiện tượng nào nằm ngoài chu trình vận động này. Bởi một lý do rất đơn giản là: Không luân hồi tức là vĩnh hằng. Nhưng đức Phật từ 25 thế kỷ trước và khoa học hiện đại cuối thế kỷ XX đều cùng có một phát biểu khẳng định rằng, Vạn vật là *vô thường*, không tồn tại và không dung hợp bất cứ tính vĩnh hằng nào, kể cả vũ trụ. Vậy thì vì nguyên nhân nào, vẫn còn không ít người cho rằng, không có luân hồi sinh tử ở kiếp người? Rằng “chết là hết”? Rằng luân hồi tái sinh chỉ là ý niệm chủ quan của Tôn giáo? Có thể ai đó vẫn tin rằng khoa học là “toàn năng”, có thể biết tất cả, vì vậy, nếu không có phát biểu chính thức nào của khoa học đề cập đến hiện tượng Tái sinh Luân hồi, thì có nghĩa là Tái sinh Luân hồi không tồn tại!

Nên nhớ rằng, ngay bản thân khoa học cũng còn nhiều vấn đề chưa có lời giải, chứ đừng nói đến những hiện tượng sự vật “ngoại khoa học”. Tuy nhiên, do khát vọng hiểu biết bí mật của Tự nhiên, con người đã không ngừng nỗ lực tìm kiếm câu trả lời cho những hiện tượng khác thường mà chính mình chứng kiến. Trong quá trình đó, người ta đã ghi nhận được không ít những cuộc điều tra thống kê của các nhà Nghiên cứu và của giới truyền thông thế giới về các trường hợp những em bé nhớ chính xác kiếp trước của mình một cách lạ lùng, khó lòng bác bỏ.

Xác tín Tái sinh Luân hồi sẽ là đóng góp lớn ngăn chặn thảm họa sụp đổ từng mảng đạo đức hiện nay

Đức Phật là người đầu tiên nhận thức qui luật vận động của hiện thực thế giới: Nguyên lý *Duyên khởi* giải đáp câu hỏi vũ trụ và con người từ đâu mà có; tiếp đến là qui luật về vận động tuần hoàn của vạn pháp: *Thành-Trụ-Hoại-Diệt*, và cũng là nền tảng của học thuyết *Vô thường* nổi tiếng.

Chính những qui luật này đã bác bỏ cái gọi là *Nguyên nhân đầu tiên*, hay *Sáng thế* thuộc quyền năng tuyệt đối của Thượng đế và các Thần linh tạo ra thế giới muôn loài. Cũng trên cơ sở các qui luật cơ bản ấy, đức Phật đã nhìn thấy rõ đường đi của Luân hồi: Đó là *con đường Tái sinh*.

Bằng kinh nghiệm Tâm linh bậc thầy, đức Phật đã nhìn thấy nhiều kiếp trong quá khứ của chính mình và của chúng sanh. Từ đó học thuyết Tái sinh hình thành.

Con đường Tái sinh, như đã phân tích, là một luật thuyết thống nhất giữa các định luật của Tự nhiên với các qui luật kinh nghiệm, thuộc thế giới siêu nhiên. Ngược lại với quan điểm Triết học về Lương phân hay Nhị nguyên luận, đem hai phạm trù Vật chất và Ý thức đối lập nhau đức Phật đã phát biểu tính thống nhất của vũ trụ như một Hệ phức hợp vĩ đại, bằng một khái quát rất thông tuệ: *Tất cả là Một; Một là Tất cả.* [5] Cho đến tận thế kỷ XX, khi các nhà Vật lý thu được nhiều thành tựu rực rỡ trong khai thác ứng dụng Nguyên lý Hologram, thì người ta mới hiểu đầy đủ ý nghĩa sâu sắc về khái quát này của đức Phật.

Như vậy, đức Phật là người đầu tiên nhìn thấy vũ trụ trong cái *tổng thể thống nhất* như chính bản thể của nó. Tuyệt nhiên không có sự đối lập nào giữa các hệ hợp phần cấu thành vũ trụ, mà chúng tương tác, tương hỗ nhau một cách hiệu quả. Một khi qui giản, xem xét chúng như những bộ phận riêng biệt thì dường như người ta quên đi nhịp điệu phối hợp tuyệt vời này giữa chúng. Sự lãng quên đó có lẽ đã làm chậm trễ cách tiếp cận một Hệ phức hợp vĩ đại nhất ở tâm qui mô vũ trụ. Đến tận

Thế kỷ XXI người ta mới nhận diện được tầm quan trọng của một nhận thức mới như vậy đối với *một cơ thể sống khổng lồ*, như hình tượng mà các nhà Vật lý vẫn nói về sự sinh động của đời sống vũ trụ.

Vì vậy, thuyết *Tái sinh Luân hồi* của Phật giáo không phải là *Tâm linh tín ngưỡng* Tôn giáo, mà là *Tâm linh hiện thực*, trong lòng thực tại vũ trụ. Nó phải được nhận thức dựa trên cơ sở một khoa học mới: Một Hệ phức hợp gồm Vật lý và Siêu Vật lý. Điều này, hiển nhiên, dẫn đến khái niệm *Năng lượng liên kết* nội tại của hệ thống, trong đó gồm có *Vật chất* và *Thông tin*. Hình tượng này hoàn toàn giống như hệ lực liên kết diễn ra trong nguyên tử vật chất vậy. Nếu xem nguyên tử là một hệ cô lập, thì về cấu hình, hệ nguyên tử bao gồm cả các hạt vật chất - electron, nucleon; và có đến ba lực tương tác nội tại (phi vật chất) - lực điện từ, lực hạt nhân yếu, và lực hạt nhân mạnh - cả ba lực giữ cho nguyên tử luôn cân bằng động và ổn định cấu trúc của nguyên tử.

Cũng tương tự như vậy, lấy hệ cơ thể con người chúng ta làm ví dụ, ta cũng thấy sự tương đương kỳ diệu: *Thân* là hệ thống tổ chức Vật chất cực kỳ phức tạp, đi kèm với nó là *cơ năng* (cũng chính là Cơ lực). Còn *Tâm thức* đi kèm với cái mà người ta thường gọi là *Tâm lực, trí lực*. Cả ba lực nội tại: *cơ-tâm-trí* (cũng là phi vật chất) cộng

thông tác dụng, giữ cho tổng thể con người cân bằng trong chuẩn mực nhân cách và duy trì ổn định hình thái tổng thể trong mọi biến động phức tạp của đời sống.

Như vậy, có thể đủ điều kiện để kết luận rằng, *Tái sinh Luân hồi* dù xét dưới góc độ qui giản như một hệ nhiệt động, hay như tổng thể trong một hệ phức hợp, thì không có hệ quả hay bằng chứng nào dẫn đến kết luận “chết là hết”.

Cái chết chỉ là sự kết thúc của một chu kỳ từ “chiếc nôi đi tới nấm mồ”, trong vô tận chu kỳ nối tiếp, quay mãi trong vòng tròn Luân hồi mà thôi. Đây là nỗi lo sợ, nỗi khê lớn nhất, đức Phật gọi là *trầm luân*, ví như con sóng ngầm cô đơn trong muôn vàn con sóng trên ai nơi “biển khổ” của kiếp người. Có lẽ vì vậy mà người ta tự trấn an rằng, chết là thoát trầm luân, “chết là hết” chẳng?

Nhưng thân xác dù có rã tan trong lòng đất hay thành tro than trong nhà lửa, cũng chẳng thể biến mất theo nghĩa “hết” bằng bất cứ cách nào. Bởi, xét cho cùng những “vật liệu” làm ra cơ thể này cũng là thứ vay mượn từ “ngân hàng” thiên nhiên. Có vay thì ắt phải có trả: Vật chất thì hoàn trả lại cho Vật chất; Năng lượng thì trả vé lại cho Năng lượng. Không thể từ chối được, bởi vì Năng lượng và Vật chất đều tuân theo luật *bảo toàn (không đổi)* trong tổng thể vũ trụ.

Đôi với đức Phật và giáo lý nhà Phật, thừa nhận sự tồn tại của *Khổ* không phải để chúng sanh ôm lấy nỗi lo sợ, để rồi tự mỗi người tìm kiếm sự che chở bằng con đường cầu xin ban ơn của Thượng đế, Thần linh. Mà chính là để tìm và chỉ ra con đường giải thoát cho chúng sanh tự bảo vệ, cứu lấy mình thoát khỏi trầm luân. Đức Phật dạy rằng: “Phải nhìn sự việc bằng trí tuệ, đừng chỉ nhìn bằng giác quan.”

Rất nhiều thực tế chứng minh cho lời dạy của đức Phật. Chẳng hạn: Khi lấy cái thìa ra khỏi ly nước, thì *tri giác* mới biết mình bị *thị giác* đánh lừa rằng thấy rõ cái thìa bị gãy cán khi nó còn ở trong ly nước. Chỉ có *trí tuệ* mới nói cho ta biết: đó là hiện tượng khúc xạ ánh sáng truyền qua hai môi trường có chiết suất khác nhau, chứ chẳng có biến cố gãy vẹo nào ở đây cả.

Kẻ phàm phu quen sống và xét đoán mọi việc bằng trực cảm của giác quan, nên luôn lạc lối suy tư do *giác quan* đánh lừa *tri giác*. Hậu quả là luôn phải đối mặt với bất mãn, ám ảnh bởi tội lỗi, bất an, lo âu, phiền muộn...

Trong vô vàn bất an, thì nỗi lo sợ về “cái chết” là điều ám ảnh nặng nề hơn cả đối với con người. Thực ra cái đáng sợ không phải là “cái chết” mà là “cách chết”, Phật giáo gọi là *Cận tử nghiệp*, và điều đáng lo hơn, đó là *sau khi chết ta đi về đâu?* Cận tử nghiệp và con đường sau khi

chết có mối liên quan khăng khít nhau và được quyết định bởi thái độ đối với *Chủ nghĩa hiện sinh* khi còn sống.

Nhầm tưởng mình là Duy vật, khi nhìn nhận “chết là hết”, cũng là một kiểu tri thức bị giác quan đánh lừa. Vì sao? Bởi vì ngoài giác quan ghi nhận về sự “biến mất” của một thân xác, mà ai đó cho là “hết”, thì người đó vẫn còn ẩn giấu trong cái “hết” đó sự tiếc nuối một *cuộc sống hiện sinh*, tiếc vì không còn được tiếp tục thụ hưởng nữa. Đó chính là cái lõi của vấn đề, được bọc kín trong cái vỏ Duy vật.

Người có lý trí không khó để nhận ra hiện sinh là học thuyết Duy tâm, nó có ma lực mềm, đủ sức làm mê muội tâm trí người ta bởi vô vàn cảm dỗ. Hiện sinh là nguyên nhân, là động lực tạo tác mọi hành vi từ thấp hèn cho đến tội lỗi, là liều thuốc tê, làm cho trái tim lạnh giá đến tận cùng của vô cảm. Còn việc xem cái chết như một sự “biến mất” thì chỉ là sự đánh lừa của giác quan mà thôi.

Biết suy nghĩ đâu là cốt lõi, đâu là vỏ bọc bên ngoài, ta sẽ hiểu đúng đắn hơn thuyết *Tái sinh Luân hồi* và thấy rõ con đường đi, đích đến của riêng mình, sau khi rũ bỏ thân xác. Và có gì phải luyến tiếc cái thân xác đã hao mòn “rỉ sét”? Khi tuổi tác đã già nua, khi không đủ sức chống chọi với bệnh tật? Có gì để phải lưu luyến, níu giữ một tấm áo đã sờn rách tả tơi đến mức vô dụng, mà không nỡ vứt bỏ được. Cứ suy ngẫm về cách mai táng truyền thống

tại một số quốc gia trên thế giới cũng đủ thấy quan niệm về sự vô dụng của tử thi trong thái độ hủy bỏ thân xác: Địa táng (chôn lấp); Hỏa táng (thiêu đốt); Thủy táng (thả trôi sông); Điều táng - Lâm táng (bỏ trên rừng cho chim kền kền xé thịt) v.v. Cái bản khoản khắc khoải của “người ra đi” về những “ngiệp báo” mà họ phải mang theo, do tích góp được suốt những năm dài tại thế, là liệu nó có cho họ thụ hưởng một thân xác mới tròn đầy hay không, hay ngược lại? Còn với “người ở lại” thì ký ức về người ra đi sẽ đi vào Tâm linh như một hoài niệm vĩnh hằng.

Khẳng định “chết là hết” chẳng những trái với Tự nhiên, mà nguy hiểm hơn, còn gây ra nhiều hệ lụy đối với nhiều mặt của đời sống xã hội. Dù vậy, thực tế, vẫn không có một thể chế nào cho thấy có sự quan tâm nghiên cứu, ít nhất là về mặt hiện tượng, để nhận ra đúng giá trị thật của nó. Vì sao? Bởi vì cũng do chỉ tin vào trực cảm của giác quan mà người ta nhìn *cái lõi* và *cái vỏ* na ná giống như nhau.

Một khi ai đó hiến mình cho chủ nghĩa Hiện sinh thì họ chỉ biết “Sống trước hết cho mình!”, vì chỉ được sống có một lần, rồi cuối cùng: “chết là hết!”, “Anh hùng và Tiểu nhân, rớt cuộc, cũng như nhau”!

Trong hoàn cảnh có cơ hội làm một việc bất lương, có hai hạng người không thực hiện hành vi ấy. Đó là người có lương tâm và người biết sợ một cái gì đó hiện hữu phía

sau hành vi của mình. Tuy còn mơ hồ, nhưng cái sợ mơ hồ ấy lại có hiệu quả răn đe rất cụ thể. Còn có những người vẫn nhắm mắt hành động là vì họ có triết lý để không sợ: Đó là “chết là hết”!

Nhưng sau cái chết, thứ duy nhất phải mang theo là “hồ sơ” của *nghiệp* mà trong đó, luật Nhân-Quả được áp dụng một cách cân xứng.

Vì có sự chi phối của thời gian hình thành *Quả* cho nên sau khi gieo *Nhân*, việc gặt *Quả* có thể đưa đến nhanh, ngay trong hiện tại (lúc sinh thời), cũng có thể trong tương lai (thậm chí sau khi chết và cả sau khi tái sinh). Lộ trình này trong Phật học gọi là *đường đi của Nghiệp*. Nghiệp không biến mất, nhưng có thể được làm giảm thiểu mức độ bằng chuỗi hành động tạo *Phước*. Điều này tương đương với động học dung dịch trong thế giới Vật lý: Nếu liên tục đổ nước vào dung dịch muối, thì nồng độ muối trong dung dịch sẽ liên tục giảm, nhưng lượng muối không biến mất, cho dù không còn cảm nhận được vị mặn.

Ngoài ra, còn một hiện tượng khác của luật Nhân-Quả mà Phật học gọi là hiện tượng *cộng nghiệp*. Hiện tượng *cộng nghiệp* hoàn toàn không có cơ hội nào cho cái gọi là “hy sinh đời bố củng cố đời con”. Bởi vì không có chuyện nghiệp chương bố gieo thì tuyệt đối một mình bố gánh chịu, còn con cháu trong gia đình thì vẫn bình an

hưởng thụ “quả cho không” mà bố “kiếm được”. Hay cái gọi là “hạ cánh an toàn”, cho dù được hành pháp làm ngơ bao che, vẫn không thoát được luật Nhân-Quả thuộc hiện tượng *cộng nghiệp*.

Nhiệm thức về tính hiện thực của luật Nhân-Quả cũng là nhận thức về một công cụ giáo dục và răn đe rất hiệu quả. Đồng thời cũng bác bỏ nhận thức “chết là hết”: Một nhận thức dẫn đến nguyên nhân của hành vi “nhắm mắt làm ăn”.

Vấn đề cần hướng đến của chúng ta là dựa trên cơ sở tín ngưỡng thống nhất giữa hiện thực khoa học và hiện thực Tâm linh, biến nỗi lo sợ Thần quyền, không có thật, thành lòng tin vào qui luật có thật của Siêu nhiên. Đó chính là bước đột phá tuyệt diệu mà chúng ta có thể áp dụng để tìm kiếm sự bất lương, ngăn chặn sự sa sút, thoái hóa nhân phẩm do Chủ nghĩa hiện sinh và cái bẫy lợi ích vật chất gieo rắc. Thứ mà lực đó đầu độc ngày càng nghiêm trọng đời sống văn hóa và đạo lý truyền thống của dân tộc, đặc biệt là trong môi trường toàn cầu hóa hiện nay.

Về thực chất, đây chỉ là sự dịch chuyển từ tâm phục uy lực Thần linh trở về với bản chất thực sự của nó: Uy lực của các qui luật Tâm linh. Nó ở ngay trong Tâm thức của mỗi con người chúng ta, nhưng đang bị lãng quên, thậm chí đang bị ứng xử như một thứ hàng hóa thương mại.

PHẢI CHĂNG VẬT LÝ HIỆN ĐẠI CŨNG ĐANG TÌM KIẾM NHỮNG DẤU HIỆU THỐNG NHẤT TỰ NHIÊN VÀ SIÊU NHIÊN?

Louis de Broglie - Trí tuệ và lòng dũng cảm

Khi Vật lý học đi đến tận cùng của Vật chất, mà tại đó, *phương tiện quan sát và người quan sát* trở thành như một hệ duy nhất, thì việc mô tả hiện thực cũng bắt buộc Vật lý học phải sử dụng hình thức luận Toán học với mật độ dày đặc hơn. Vật lý trở nên trừu tượng và đi trước *thực nghiệm* rất xa. Thậm chí, liên quan tới những thực thể Siêu hình, chúng ta chưa thể có hy vọng xác nhận bằng bất cứ phương pháp thực nghiệm nào. Bản thể Vật chất cuối cùng cũng thể hiện khả năng tiếp nối dẫn vào thế giới siêu hình theo một trật tự “Phổ” thống nhất: Từ trật tự Cơ học đến trật tự Tâm linh, như đã tiên đoán. Mặt khác, Triết học sẽ trở thành một công cụ hỗ trợ trong việc giải thích khoa học bằng các tương quan logic. Như đã dẫn, nhà Toán học - Vật lý nổi tiếng Penrose dường như lo lắng khi đặt ra câu hỏi “Với sự thâm nhập bao hàm như vậy, liệu chúng ta có còn xem Vật lý là Vật lý, hay có thể qui về Vật lý nữa không”?

Trong khi đó, một số nhà Vật lý lớn lại nhìn thấy một cảnh tượng rộng hơn: “*Vật lý và Siêu hình, Sự kiện và Ý tưởng, Vật chất và Ý thức*, chỉ là một mà thôi. Cả cái này lẫn cái kia đều là những yếu tố thông qua nhau, bổ sung nhau của cùng một hiện thực duy nhất.” (Louis de Broglie)

Năm 1929, nhà Vật lý Louis de Broglie nhận giải thưởng Nobel Vật lý do khám phá ra sóng electron (còn gọi là sóng vật chất). Sự kiện này làm nảy sinh một nghịch lý: Một thực thể Vật chất như electron lại vừa là sóng vừa là hạt! Nghịch lý Sóng-Hạt này được nhà Vật lý D. Bohm đánh giá là “một thách thức của trí tuệ”. Cùng với thách thức về “giải thích Cơ học lượng tử”, cho đến nay, thách thức này vẫn chưa thể xem là đã được giải quyết. [2] Trong khi sự thách thức về tính nhị nguyên sóng-hạt có nguy cơ cùng chung số phận với cuộc khủng hoảng Quang học năm 1905, thì N. Bohr kịp thời đưa ra Nguyên lý Bổ sung (Sóng-hạt bổ sung cho nhau), được hầu hết các nhà Vật lý chấp nhận, và tạm thời dẹp yên nỗi lo lắng về một cuộc khủng hoảng Vật lý mới.



Louis de Broglie

Chưa thật sự bằng lòng với Nguyên lý bổ sung, L. de Broglie theo đuổi một hướng khác: tìm một lý thuyết tổng hợp Sóng-Hạt trong một thực thể Vật chất. Lý thuyết được ông xây dựng thành công, gọi là lý thuyết *Nghiệm kép* (La Théorie de la Double solution). A. Einstein đã đánh giá công trình này của L. de Broglie bằng câu nói

đây ấn tượng: “Ông đã vén lên được một góc của một tấm màn lớn.” [2]

Lý thuyết nghiệm kép ban đầu nhằm giải thích sự tổng hợp Sóng-Hạt và giải thích phi xác suất Cơ học sóng. Nhưng về sau, L. de Broglie kiên trì phát triển với một sự táo bạo đầy tự tin hơn, đặc biệt nhấn mạnh về mặt *tinh thần* của công trình lý thuyết này. Chính vì vậy mà A. Einstein đã công bố một báo cáo riêng với tiêu đề: “Louis de Broglie nhà Vật lý - nhà tư tưởng”, trong đó A. Einstein hé lộ nỗi băn khoăn đang lớn dần trong tâm tưởng của ông: “Có một sự vật gì đó như là trạng thái thực của một hệ Vật lý, tồn tại một cách khách quan độc lập với mọi quan sát, mọi đo lường và, về nguyên tắc, cũng có thể mô tả bằng những cách biểu thị của Vật lý học.” [2]

Quả đúng như vậy, tháng 9 năm 1959, Louis de Broglie phát triển và công bố một công trình lớn mà cộng đồng khoa học đánh giá là “đẳng cấp bậc thầy”. Trong đó ông đưa ra cách giải thích lại Cơ học sóng bằng *Lý thuyết Nghiệm kép*. Nhưng quan trọng nhất, trong công trình đó, ông đã làm xuất hiện khái niệm *ba mức của thực tại Vật lý*. Cần chú ý rằng, cho đến gần giữa thế kỷ 21 này thực tại Vật lý chỉ được ghi nhận ở hai mức: *Vĩ mô* và *V. mô* mà thôi. Phát hiện mới về vũ trụ với 3 mức thực tại là

- ❖ Mức thứ nhất: Mức *Vĩ mô* của các hiện tượng ở thang độ của chúng ta. Thang thế giới vĩ mô được mô tả bằng Vật lý cổ điển.

- ❖ Mức thứ hai: Mức *Vi mô*, thế giới thuộc các hiện tượng về các Hạt cơ bản của Vật chất hay ánh sáng Ở đó có sự tham gia của các lượng tử và thoát khỏi sự quan sát trực tiếp của chúng ta, nhưng chúng ta có thể giải thích được bằng Vật lý Lượng tử.
- ❖ Mức thứ ba: Mức *Dưới lượng tử*, sâu sắc hơn nhiều mà Louis de Broglie cảm nhận và được các nhà Vật lý nổi tiếng như D. Bohm, J. P. Vigiier xem xét như một thực tại hiển nhiên, rằng mức Vật lý vi mô luôn luôn tiếp xúc với một mức còn nhiều bí ẩn. Mức vi mô chỉ là cấu trúc lớp vỏ, là mặt ngoài của *mức dưới* này. Đó là môi trường *dưới lượng tử*, thế giới của các chuyển động sóng tần số rất cao nhưng không trộn lẫn nhau và hình thành những vùng tập trung rất nhỏ không quan sát được. [2]

Thế nhưng từ đâu mà de Broglie đoán nhận mức thứ ba này? Với nhãn quan tuyệt vời, ông nhìn thấy bóng dáng hiện đại trong một số bài toán cổ điển, như: *Liên tục - Gián đoạn; Phát xạ - Tạo sóng* v.v. Tất cả gợi ra cho ông sự tồn tại của một *sóng liên đới* với sự chuyển động của electron tự do. Louis de Broglie đã tổng hợp thành công lại lĩnh vực Vật lý trái ngược nhau: Sóng và Hạt, cũng tức là Vật chất và Ánh sáng. Theo ông, Ánh sáng chỉ là dạng đặc biệt của Vật chất mà thôi. Nhờ thành tựu đó, ông tuyên bố rằng, cuộc khủng hoảng quang học (năm 1905) chỉ là giả tạo.

Năm 1926, xuất phát từ ý tưởng đó của Louis de Broglie, nhà Vật lý Đan mạch Schrodinger đã đưa ra dạng chính xác của phương trình nổi tiếng về sự lan truyền của các *Sóng liên đới*. Trước đó, nghiệm của phương trình này là các hàm sóng Ψ (đọc là Xi), là hàm liên tục lại có bản chất trừu tượng và thuần túy thống kê [2].

Mục tiêu xây dựng *Lý thuyết nghiệm kép* đề cập trên đây của de Broglie là nhằm giải thích “phi xác suất” Cơ học sóng (Cơ học sóng của Schrodinger cùng với cơ học Ma trận của W. Heisenberg trở thành nền tảng hình thành Cơ học lượng tử sau này).

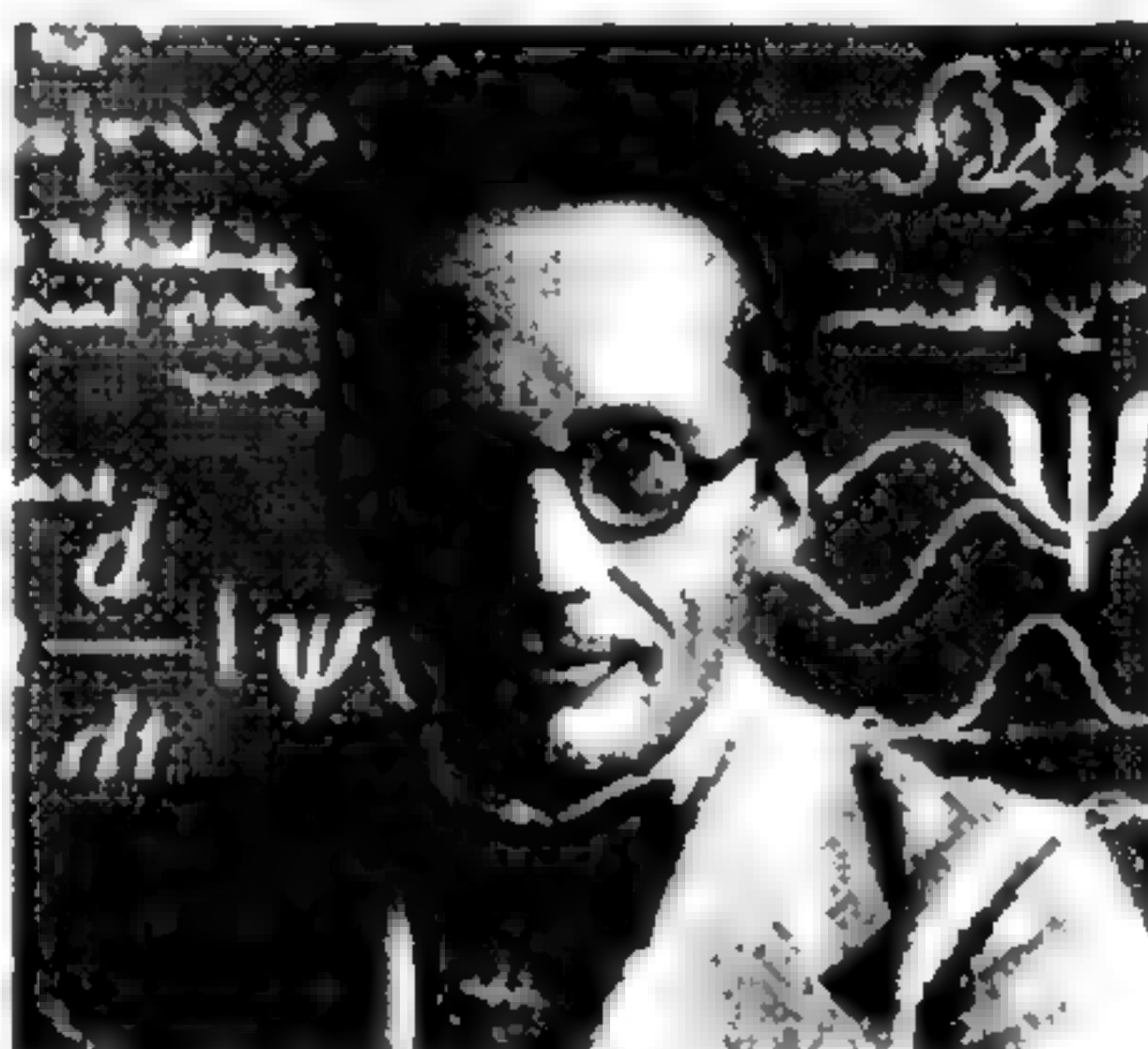


“Nhấp ngậm đầu tiên từ chiếc ly khoa học, bạn sẽ trở thành một người vô thần, nhưng ở dưới đáy ly, Thượng đế đang chờ.”
- Werner Heisenberg

Trong Lý thuyết nghiệm kép ông chỉ ra rằng, các phương trình tuyến tính của Cơ học Sóng có hai loại nghiệm. Ngoài các nghiệm Ψ là hàm Sóng nói trên, còn có

nghiệm U chứa các kỳ dị có ý nghĩa Vật lý cụ thể. Tại đây, các hạt được định xứ và gắn vào Sóng, và các pha Sóng giữa Ψ và U là phù hợp và do sóng Ψ điều khiển - gọi là sóng lái.

Nhân dịp kỷ niệm Louis de Broglie tròn 60 tuổi, Albert Einstein và Erwin Schrodinger đã chúc mừng và gọi ông là nhà Vật lý - nhà Tư tưởng. Lý thuyết của ông đã giải thích hoàn hảo về *Lượng tử sóng*, trong lúc phần đông các nhà Vật lý Lý thuyết có phân dao động về một sóng có tính chất khách quan và ý tưởng về một hàm sóng chỉ đơn giản biểu diễn trừu tượng các xác suất.



Erwin Schrodinger

Cuối cùng, Louis de Broglie kết luận: “Những ý tưởng táo bạo này dù sao cũng đã làm hiện lên, tuy chưa rõ nét, một hình ảnh tổng hợp rất đẹp của thực tại Vật lý và tạo nên cho lý thuyết nghiệm kép một tấm phong vĩ đại nào đó.” Lý thuyết của de Broglie đã làm cho các nhà Vật lý như Andrade e Silva và G.Lochak phải tuyên bố rằng: “Còn hơn là một tính bất định cơ bản: Một tính chất thống

kê trong các định luật Lượng tử. Đối với chúng ta, đó là bằng chứng về tính phức tạp vô tận của các hiện tượng Tự nhiên”. [2]

Mức thực tại thứ ba xuất hiện trong công trình của Louis de Broglie có thể là sự cảnh báo trước rằng, đó không gì khác chính là thế giới của siêu vật lý, một phần của thực tại vũ trụ mà hiện nay còn đang nằm ngoài tầm hiểu biết của khoa học. Và dường như khoa học cũng không có nhu cầu ứng dụng nào cấp thiết, buộc phải tìm kiếm tri thức ở thế giới hoàn toàn trừu tượng ấy. Hoặc có thể do khả năng khoa học công nghệ hiện tại chưa cho phép thâm nhập vào “Vương quốc” còn dày đặc bóng tối này, ít nhất là trong Thế kỷ 21.

Nhưng cũng thật may mắn, đâu đó trong “miền giáp ranh”, trong cái giới hạn tìm kiếm cuối cùng của Vật lý học ấy, các nhà Vật lý thiên văn bỗng phát hiện được các dấu hiệu về một tác dụng bí ẩn đang chi phối mãnh liệt hành vi của toàn bộ phần Vật chất nhỏ bé của vũ trụ. Để ghi nhận tác dụng bí ẩn ấy, các nhà Vũ trụ học tạm gọi dùng từ “tối”: *Vật chất tối*, *Năng lượng tối*, như đã đề cập nhiều lần ở các chương mục trước.

Điều hết sức ngạc nhiên là: thứ “tối” này gần tràn ngập vũ trụ. Theo một bảng “hạch toán” đầy đủ về toàn bộ Vật chất và Năng lượng trong vũ trụ, các kết quả quan sát vệ tinh WMAP (Mỹ) cho thấy một tỷ lệ phân bố như sau:

- Vật chất thông thường: 4%
 trong đó gồm:
 - *Bức xạ*: 0,005%
 - *Vật chất nhìn thấy*: 0,5%
 - *Vật chất không phát sáng*: 3,5%
- Vật chất “tối”: 23%
- Năng lượng “tối”: 73%

Nhìn bảng này, ta có thể bắn khoan đặt câu hỏi: Phải chăng, kho tàng tri thức khoa học mà nhân loại thành tựu, trong đó có Vật lý học, đã đi đến tận cùng của thế giới Vật chất? Nhưng một thế giới chỉ chiếm một góc quá nhỏ bé trong vũ trụ như vậy, thì những hiểu biết, thành tựu được ấy, làm sao có thể đủ phản ánh được thực tại vũ trụ như một *toàn bộ* mà nó vốn là?

Câu hỏi thách đố nhất là: 96% vũ trụ còn lại là thuộc “Vương quốc” nào? Và thực tế là nó đang nằm ngoài hiểu biết của khoa học hiện nay. Phải chăng đó là thế giới thuộc mức *dưới lượng tử* mà nhà Vật lý Louis de Broglie đã cảnh báo về một vũ trụ với thực tại ba mức như đã dẫn trên đây. Với thái độ nghiêm túc và lòng dũng cảm, có thể nói Louis de Broglie là nhà Vật lý đã đặt bước chân đầu tiên, mở một hướng đi mới, tìm kiếm những vẻ đẹp huyền bí mới, còn đang ẩn dấu trong lòng vũ trụ.

Liệu có con đường nào cho phép các nhà nghiên cứu tiếp tục đi xa hơn vào “Vương quốc” của các “thực thể tối”, mà rất có thể chúng chỉ mới là phần rìa của mức *dưới lượng tử* này?

Phật học đã tạo dựng từ trước chiếc cầu nối để khoa học tiếp bước sau này?

Cuối cùng, nếu không thể dựa vào bất kỳ phương tiện vật lý nào để thâm nhập vào *thế giới dưới lượng tử*, như Louis de Broglie cảnh báo, và nếu Vật lý - Siêu vật lý là một đối xứng cơ bản, (cũng như đối xứng Vật chất - Tinh thần), thì sự đón nhận của Albert Einstein, rằng kinh nghiệm Tâm linh của Phật giáo là chiếc cầu nối *Khoa học* với “*Tôn giáo*” (Einstein gọi chung Phật giáo cũng là *Tôn giáo*) là có cơ sở. Kinh nghiệm Tâm linh của Phật giáo đã chứng tỏ hiệu quả kỳ diệu của con đường hướng vào nội tâm bằng “công cụ” Thiên định. Bởi vì khi hội đủ năng lượng Tâm linh, tuệ giác khởi phát, thì nhận thức thực tại vũ trụ sẽ tận tường như nó đang hiện hữu. Trong thực hành Tâm linh, năng lực và hiệu quả kỳ lạ đến khó tin của Thiên là bí ẩn lớn nhất của *Tâm năng* mà khoa học chỉ có thể công nhận nhưng chưa thể chứng minh được. Đó là quá trình tiến triển từ *Định* đi vào *Tuệ*, thấy rõ cả bản thể của chính mình, từ đó điều phục và chuyển hóa tâm của mình.

Thiền là chìa khóa mở ra ba cánh cửa rộng Giới, *Định*, *Tuệ*, là hành trang để đi vào “Bát chánh đạo”. Chính nhờ thực hành bằng con đường này mà đức Phật chứng đắc, và Ngài đã dùng nó để xây nên nền tảng thực hành Tâm linh hiệu quả nhất cho Hành giả tu học. Bởi vì nó hòa hợp với thế giới quan khoa học hiện đại.

Albert Einstein, nhà bác học Vật lý lớn nhất thế kỷ XX, đã nhận xét: “Phật giáo không cần xét lại quan điểm của mình để cập nhật hóa những khám phá mới của khoa học. Phật giáo không cần phải từ bỏ quan điểm của mình để chấp nhận khoa học, bởi vì Phật giáo bao gồm cả khoa học, đồng thời cũng vượt qua khoa học. Phật giáo là chiếc cầu nối liền tôn giáo của mình với những tư tưởng khoa học.

Chiếc cầu Phật giáo đã kích thích con người khám phá ra những tiềm năng lớn lao nằm sâu kín trong chính con người và trong môi trường sống xung quanh. Phật giáo siêu việt thời gian và mãi mãi có giá trị.”[6]

Bằng phương pháp luận *Hướng nội tâm*, quán chiếu chính mình như một bộ phận của toàn thể, người ta có thể đạt đến giác ngộ chân lý. Sự kiện này cho thấy Phật giáo đã phát hiện, và vận dụng các nguyên lý *Tương đương* và nguyên lý *Toàn ảnh (Hologram)*, trước khoa học rất xa. Trong Lịch sử tư tưởng của nhân loại, đây là một điều kỳ diệu chưa từng có và chắc chắn sẽ không bao giờ có nữa.

Khi Einstein phát biểu: “Phật giáo là chiếc cầu nối liền Tôn giáo với những tư tưởng khoa học...”, chắc hẳn ông đã dự cảm vẻ đẹp thống nhất của một thực tại vũ trụ từ trật tự Vật chất cho đến trật tự Tinh thần.

Hay, từ việc phát biểu: “Phật giáo bao gồm cả khoa học đồng thời cũng vượt qua khoa học...”, Einstein đã phác họa bức tranh: “Từ những ánh hào quang rực rỡ nơi chân trời khoa học, chúng ta sẽ nhìn thấy toàn bộ vẻ đẹp tráng lệ của cả Bầu trời Phật học”.

Từ ý niệm đến hiện thực

Không gian hoạt động của Tâm thức rất rộng, là tổng hòa của các ý niệm: *Tư duy, Ý thức, Trí tuệ, Đạo đức, Tâm linh, Văn hóa, Nghệ thuật, v.v.* Đó là sức mạnh mềm, là tác nhân, là yếu tố giữ vai trò đạo diễn toàn bộ đời sống và các mối quan hệ của con người với cộng đồng.

Cũng tương tự như vậy ở qui mô vũ trụ: những hiện tượng còn chưa được sáng tỏ, tạm gọi là “Tối” kia, chiếm gần như toàn bộ đời sống của vũ trụ. Tác dụng của nó cũng có thể so sánh như “Sức mạnh mềm” đang làm thay đổi tương tác hấp dẫn giữa các nhóm thiên hà. Đáng lẽ là tác dụng gắn kết nhau để ổn định hình thái, thì “Lực tối” lại tác dụng đẩy, buộc chúng giãn ra. Vũ trụ, vì thế, rơi vào trạng thái giãn nở, tăng trưởng kích thước ngày càng nhanh, tựa như một cơ thể đang tuổi dậy thì.

Các nhà Vật lý vũ trụ nhận định: Số phận vũ trụ có thể được quyết định bởi “Sức mạnh mềm” này. Vì vượt ngoài khả năng của Vật lý, nên người ta tạm thời xếp chúng vào miền Siêu vật lý.

Tại đây, một lần nữa, chúng ta thấy sự tương tự phổ biến, lặp lại nhiều trong các Nguyên lý Tương đương và Đối xứng. Mặt khác, như đã phân tích trong cuốn sách này, nguyên lý Hologram là cơ sở để ta thừa nhận chân lý: *Con người phản ánh cả vũ trụ*. Con người là hệ phức hợp siêu việt gồm *Thân* và *Tâm*. Tương tự, vũ trụ cũng là một Hệ phức hợp, thống nhất hài hòa giữa *Vật lý* và *Siêu vật lý*. Hay *Vật chất* và *Tinh thần*. Thật vậy, theo như dữ liệu quan sát vệ tinh mới nhất đã được công bố thì tổng thể vũ trụ có năm hợp phần: 1) Bức xạ; 2) Vật chất nhìn thấy; 3) Vật chất không phát sáng; 4) Vật chất “Tối”; 5) Năng lượng “Tối”. So sánh với con người, theo thuyết của Phật học, cũng có *Ngũ uẩn*, nghĩa là cũng có năm hợp phần, gồm: 1) Sắc; 2) Thọ; 3) Tưởng; 4) Hành; 5) Thức. Trong Ngũ uẩn chỉ có Sắc là Vật chất (chỉ cho *thân xác Vật lý*). Rõ ràng là một sự tương đương thú vị giữa *Thiên nhân thông* của đức Phật từ thời cổ đại với “*Thị nhân cơ*” của vệ tinh thời hiện đại!

Tiếp tục so sánh tỷ lệ: Nếu Siêu vật chất, tính chung, chiếm 96% vũ trụ, trong đó năng lượng tối chiếm 73%, như số liệu quan sát được từ vệ tinh WMAP của Mỹ công bố,

thì trong các hợp phần *ngũ uẩn* nhất thể ở con người, chỉ có *Sắc* là thân xác vật chất, là “Sức mạnh cứng”, còn bốn yếu tố *Thọ, Tưởng, Hành, Thức* thuộc về Tâm, là “sức mạnh mềm”. Điều này cho thấy hoạt dụng tâm ở người chiếm 80%, là năng lượng thuộc cảnh giới Ý thức, là thông tin điều khiển “cái sống”. 80% và 73% cũng là một thang bậc tương đương không kém thú vị!

Chưa hết, ta còn thấy sự tương đồng thú vị khi mở rộng so sánh cơ chế về mặt hình thái: Chẳng hạn, khi so sánh các thành phần *Ngũ uẩn* ở con người với các Yếu tố nền tảng cấu thành một cộng đồng quốc gia vững mạnh: Lịch sử tư tưởng về các Học thuyết chính trị chứng tỏ rằng, sức mạnh của một quốc gia phải được cấu thành bởi năm yếu tố nền tảng, gồm: *Chủ thuyết, Chủ quyền, Ý thức Cộng đồng, Văn hóa* và *Thế chế*. Trong đó chỉ có *Thế chế* là một hợp phần mang tính Vật chất. Bởi vậy *Thế chế* là “Sức mạnh cứng” của quốc gia. Bốn hợp phần còn lại là hợp thể của “Sức mạnh mềm”. Nghĩa là cái “mềm” đóng vai trò bao quát, làm nên sức mạnh của cộng đồng trong một quốc gia, nó bao quát đến 80% cấu trúc nền móng. Một tỷ lệ ngẫu nhiên hay một trật tự có bản chất Tự nhiên? Phải chăng đó là một *hệ số*, hay một *biến số* động lực cần thiết, đảm bảo cho một hệ thống phức hợp có đủ nội lực gắn kết bên trong và sức mạnh chống chọi với mọi biến động từ bên ngoài?

Một hệ thống phức hợp mà sức mạnh nội tại được quyết định, với một tỷ lệ lớn, bởi tác dụng của những yếu tố chỉ mang tính “ngũ nghĩa”, thì chẳng phải vượt ngoài lý trí thông thường hay sao? Đến đây, xin được lạm bàn một chút về vấn đề các yếu tố thuộc “Sức mạnh mềm” của một quốc gia nói trên:

Thứ nhất, *Chủ thuyết* - đó là chất keo kết nối “Sức mạnh cứng” và “Sức mạnh mềm”, là giá trị tinh thần của cả cộng đồng. Nó phát huy bản sắc văn hóa dân tộc. Tất cả cấu thành một hệ thống phức hợp chuyển động đồng bộ, tạo ra sức mạnh quốc gia bởi một *Ý thức hệ* nhất quán. Từ đó làm cơ sở xây dựng cương lĩnh chính trị và chương trình hành động, được nhân dân đồng tình và ủy thác quyền lực.

Thứ hai, *Chủ quyền* - trước hết đó là một khái niệm thường trực trong ý thức của từng thành viên trong cộng đồng các dân tộc và thường được gọi là *lòng yêu nước*. Đó chính là động lực được định hướng, làm nảy sinh các ý tưởng, thiết kế hàng loạt giải pháp, đi đến một cơ cấu tổ chức khả ưu cuốn hút cả cộng đồng bảo vệ đất nước.

Thứ ba, *Ý thức Cộng đồng* - đó là sức mạnh thuộc về ý thức và tinh thần. Nó không phải là phép cộng số học từ ý thức tinh thần của mỗi cá thể trong cộng đồng. Hiệu ứng tổng cộng của nó lớn hơn rất nhiều. Ý thức cộng đồng là nguồn gốc của Tôn giáo, của bản sắc văn hóa. Nó tạo ra

các thành tựu khoa học, và các tác phẩm nghệ thuật. Nó tạo ra các thiết chế xã hội và chính trị.

Cuối cùng, *Văn hóa dân tộc* - đó là thứ ngôn ngữ nhiều sắc thái có sức cộng hưởng và cộng thông mạnh, là chất xúc tác, chẳng những kết nối cá thể với cộng đồng, mà còn kết nối mạch nguồn: quá khứ-hiện tại-tương lai. Văn hóa luôn có mặt trong tất cả ba yếu tố đã được điểm qua.

Dù chưa lột tả hết, nhưng chúng ta cũng đã thấy các yếu tố gọi là “Sức mạnh mềm” không có mấy tính vật chất. Chúng chỉ là những “thực thể” ngữ nghĩa thuộc thế giới các ý niệm. Nhưng, những hiệu ứng được hiện thực hóa thông qua tương tác giữa chúng, với tư cách là các hệ thành phần, sẽ dẫn tới sự đột sinh một sức mạnh mới của toàn hệ phức hợp - một quốc gia.

Trong khi đó, *Thế chế chính trị* phải gắn liền với cơ cấu bộ máy: *Thượng tầng kiến trúc và hạ tầng cơ sở*. Ở đó sử dụng ngày càng nhiều các phương tiện kỹ thuật phù trợ. Tóm lại, *Thế chế* là yếu tố gắn liền với Vật chất, bảo đảm trang bị của “Sức mạnh cứng” có đủ mọi điều kiện thừa hành các chức năng mà Sức mạnh mềm đã thiết kế.

PHẦN THỨ HAI

PHẬT HỌC HƯỚNG NỘI TÂM

CHƯƠNG BA

Thiền định - Chìa khóa mở cánh cửa vào thế giới tâm linh

GIẢI MÃ “THIÊN NHÂN” - TÁM NHÌN VƯỢT KHÔNG GIAN VÀ THỜI GIAN

**Thiền và những khoảnh khắc giác ngộ của đức Phật
Thích Ca Mâu Ni**

Đức Phật Thích Ca Mâu Ni trước khi thành đạo:

a) *Dản sanh*: Năm 624 (TCN), vào ngày trăng tròn, tháng Vesakha (tháng tư Âm lịch), dưới cây hoa Vô-ưu trong vườn thượng uyển Lâm-Tỳ-Ni (Lumbini), hoàng hậu Maya của vua Tịnh Phạn (Suddhodana) hoàng tộc Shakya (Thích Ca), đã hạ sinh một Hoàng nam lấy tên là Tất-Đạt-Đa. Bảy ngày sau thì thân mẫu của hoàng nam qua đời. Tuổi thơ của hoàng nam Thái tử tiếp tục sống

trong tình yêu thương của cha và trong vòng tay nhân ái của người mẹ kế.

Lịch sử chép rằng, khi chập chững những bước chập đầu tiên, khi thái tử Tất-Đạt-Đa bước đi bảy bước, thì xuất hiện bảy hoa sen nâng gót chân ngài. Các đạo sĩ hoàng cung xem tướng, thấy thái tử có 32 tướng tốt và 80 vẻ đẹp, nên đoán rằng, ngài sẽ trở thành một đại đế hoặc một bậc thánh tối thượng...

Vì chỉ quan tâm đến đất nước thân yêu và bá tánh nên đến 29 tuổi Thái tử Tất-Đạt-Đa vẫn sống độc thân. Để vua cha vui lòng, năm 29 tuổi, Thái tử kết hôn với công chúa Da-Du-Đà-La nước láng giềng. Cuối năm đó công chúa sinh hạ hoàng tử La-Hầu-La.

Lúc bấy giờ, thái tử Tất - Đạt - Đa ấp ủ rất nhiều những suy tư về cuộc đời mà vẫn chưa tìm được lời giải đáp. Thế rồi, trong đầu thái tử vụt lóe lên hy vọng: Nếu từ bỏ cơ hội làm vua nối ngôi của dòng họ Thích Ca thì vua cha sẽ không bị huyệt hăng vì đã có cháu nội là hoàng tử La-Hầu-La thay thế.

Bằng lối suy nghĩ đó, thái tử Tất-Đạt-Đa có một sự dàn xếp với vợ. Lúc đầu, Da-Du-Đà-La có vẻ chần chừ nhưng sau khi lắng nghe và cảm nhận niềm thốn thức trong trái tim của chồng, bà ủng hộ và chấp nhận hy sinh

để chồng đi tìm kiếm con đường Tâm linh giải quyết vấn nạn khô đau của kiếp người.

b) Xuất gia: Sau khi chấp nhận dự định của chồng, chính tay công chúa Da-Du-Đà-La đã đạo diễn rất thành công cuộc ra đi đặc biệt này: Nhân lúc trong kinh thành tổ chức một đêm yến tiệc linh đình, tất cả các binh lính và tướng sĩ trong triều đình ngủ say, công chúa Da-Du-Đà-La chuẩn bị một số hành trang nhỏ, giao cho người hầu Xa-Nặc cùng thái tử ra đi, chọn vào lúc nửa đêm. Công chúa đã không báo cho chồng biết. Bà giả vờ ngủ để chồng an tâm ra đi. Giờ phút chia ly, thái tử vào loan phòng lặng lẽ nhìn vợ và con trai La-Hầu-La đang say giấc, với tấm lòng biết ơn sâu nặng. Thái tử quay đi cùng với người hầu Xa-Nặc dắt theo chú ngựa Kiến-trắc, lặng lẽ rời khỏi hoàng thành, thẳng hướng tới biên cương, vào vùng sâu núi Khổ-hạnh. Bấy giờ công chúa Da-Du-Đà-La mới mở mắt, nàng lặng lẽ rơi những giọt nước mắt với tấm lòng hy sinh vĩ đại, để chồng mình có cơ hội trở thành nhân vật mang lại ánh sáng của một niềm tin mới.

Khi đã vượt qua sông Anoma (Neranjara), thái tử trao áo bào, bảo kiếm và lợn tóc xanh cho Xa-Nặc đem về trình vua cha. Một mình một ngựa, thái tử tiếp tục cuộc hành trình gian lao đầy thử thách trước mắt...

Thành Đạo:

Trải qua sáu năm ròng rã tìm các đạo sư Tâm linh để theo học, thái tử Tất-Đạt-Đa nhận ra rằng, phương pháp Tâm linh mà mình trải nghiệm từ tôn giáo có sẵn ở Ấn Độ lúc bấy giờ, Bà-la-môn giáo, hoàn toàn không thích hợp. Bởi vì, Bà-la-môn giáo vẫn cho rằng, để được giác ngộ chân lý, giải quyết vấn đề khổ đau của kiếp người, thì con người phải thấy chính thân thể của mình là kẻ thù và phải thẳng tay trù dập. Trù dập bằng các phương pháp ép xác, vì chính cơ thể khởi phát lên mọi hành động tham dục, sân si...

Từ bỏ phương pháp tu khổ hạnh ép xác, ngài Tất-Đạt-Đa rời bỏ núi Khổ-hạnh, ra đi để thiết lập con đường Tâm linh riêng. [5]

Trên đường đi đến Đạo tràng Bồ đề, Thái tử ngã quỵ bên bờ sông vì kiệt sức sau sáu năm khổ hạnh, thân thể Ngài chỉ còn da bọc xương. May mắn sao, một cô gái ở làng quê gần đó phát hiện và cứu giúp Ngài qua cơn nguy hiểm. Với một bát cháo sữa cừu ít ỏi, Thái tử tỉnh táo và quyết định bơi qua con sông rộng đến cả cây số. Sau đó Ngài tĩnh tọa dưới cội Bồ đề và sau 49 ngày đêm thiền định, trong đêm cuối, vào khoảng canh hai, Ngài chứng *Túc mạng thông*: Thấy rõ tất cả các đời quá khứ của chính mình, cả hàng trăm, hàng ngàn kiếp trước, và thấy cả kiếp quá khứ của các chúng sanh khác...

Tiếp tục thiền định, đến quãng nửa đêm (canh ba), Ngài chứng *Thiên nhân thông*: thấy được tất cả cấu trúc bản thể vũ trụ với vô lượng các thế giới khác nhau và qui luật *Duyên khởi* với chu trình *Thành, Trụ, Hoại, Diệt* của mọi sự vật, hiện tượng. Ngài vẫn tiếp tục hành thiền tam muội, tới canh tư, lúc sao mai vừa ló dạng, ngài chứng quả *Lậu tận thông*: sạch hết trần cấu mê mờ, nhiễm ô phiền não, viên thành Phật quả, hiệu Thích Ca Mâu Ni. Từ đó, cội cây nơi ngài tọa thiền được đặt tên là cây *Bồ đề* (*Buddhi*) - có nghĩa là “Giác ngộ”.

Năng lượng Tâm linh trong hành thiền

Khái niệm *Năng lượng Tâm linh* đã được đề cập ở phần Một. Vấn đề ở đây là bằng cách nào mà năng lượng Tâm linh có thể khai mở ra quang cảnh toàn bộ sự vật và hiện tượng trong *quá hiện vị lai* của kiếp người, và nói chung, là cả thực tại vũ trụ từ *Tâm thức* của chính mình?

Rõ ràng, nếu không đối chiếu với những khám phá của khoa học hiện đại, đặc biệt là Vật lý học, về sự phù hợp đáng kinh ngạc giữa khoa học và thế giới quan Phật giáo, thì chắc chắn sự chứng đắc của đức Phật qua hành thiền sẽ có thể bị xem là những ý tưởng huyền thoại, chỉ mang màu sắc tôn giáo mà thôi.

Trong khoảnh khắc cuối ngày thứ 49, sau khi *nhập định* ngày càng sâu vào thế giới Tâm thức, đức Phật đã

đạt chánh quả: Từ một hành giả chưa rũ hết tâm phàm Thái tử Tất-Đạt-Đa đã trở thành Phật với pháp danh Thích Ca Mâu Ni.

Diễn giải theo những nét đặc trưng về khoa học Phức hợp, thì khi sự tương tác giữa các hợp phần: *Ý thức, Tinh thần, Tuệ nhãn, Tuệ trí và Thần kinh hệ* (yếu tố Vật chất) đạt đến một ngưỡng nào đó, sẽ xảy ra Đột sinh: *Tuệ giác*. Đoạn kết thúc của tiến trình đó gắn liền với *Thiền nhãn thông và Túc mạng thông* ngay tại thời điểm chính quả. Rõ ràng *Tuệ giác* là một trạng thái mới hoàn toàn không thể suy ra từ các hợp phần riêng lẻ của tổng thể Hệ phức hợp. Quá trình đó đã diễn ra đúng như tiên đoán về Đột sinh - một đặc trưng của thuyết *khoa học phức hợp* (complexity science), mà các nhà khoa học cho rằng, đó là khoa học của thế kỷ XXI.

Điều bất ngờ thú vị nhất là sau trải nghiệm của chính mình, đức Phật đã nói với các đệ tử rằng: “Ta là Phật đã thành, các con là Phật sẽ thành.” Sự bất ngờ nằm ở một chân lý sâu sắc: mọi chúng sanh đều có Phật tính, đều có năng lực Tâm linh tiềm ẩn như nhau, đều có thể làm nên những việc phi thường nếu quyết giữ bỏ khỏi Tâm thức mọi nhiễm ô phàm trần và diệt trừ tận gốc vô minh. Lúc đó, Tâm thức sẽ như mặt của một tấm gương trở nên rực sáng bất ngờ sau khi được cọ rửa hết lớp bụi nhờn chấp bám dày đặc lâu ngày trên bề mặt. Sự kiện về công năng

Thiên định thực hành trong tu học Phật giáo một lần nữa chứng minh rằng, Định luật *Đột sinh* xảy ra từ một *Hệ thống phức hợp* có ý nghĩa rất to lớn.

Một vấn đề khác liên quan đến tác dụng huyền bí của thiên: Thực chất của sự huyền bí đó chính là quá trình hội tụ năng lượng Tâm linh.

Trong thế giới vật lý, sự hội tụ và khuếch đại năng lượng được nghiên cứu và ứng dụng rộng rãi đã trở thành hiện tượng phổ biến.

Xét về phương diện vi mô, có thể thấy rằng trạng thái tích tụ năng lượng đạt ngưỡng nhất định cũng sẽ xảy ra Đột sinh. Lúc đó Hệ có một *tác dụng mới* hoàn toàn và sự kiện Đột sinh đó cũng là cơ sở để có thể hiểu được thực chất huyền bí của Thiên. Chẳng hạn, với ánh nắng Mặt trời phân tán trong không gian, nhiệt độ trung bình chỉ vài chục độ C, không đủ gây ra bất kỳ tổn hại nào cho sự sống. Thế nhưng nếu sử dụng đặc tính hội tụ năng lượng ánh sáng của một thấu kính lồi, thì tại tiêu điểm của nó ta sẽ có một miền sáng điểm có mật độ năng lượng dữ dội, có thể đốt cháy mọi vật liệu thông thường, có thể đốt cháy các mô tế bào động thực vật, có thể gây hỏa hoạn v.v. Đó là hình tượng của tác dụng Đột sinh.

Cũng có thể dựa vào nguyên lý tạo tia Laser để hiểu được sự tồn tại của hiện tượng “khuếch đại” năng lượng

Tâm linh trong quá trình *Thiền định* sâu. Ta biết lượng tử của ánh sáng là (hạt) photon. Nếu phóng một photon qua một ống chứa hoạt chất Laser, thì photon này sẽ làm bật ra một photon khác từ nguyên tử của hoạt chất và bay theo cùng hướng với photon trước. Vì hai đầu ống có đặt gương chắn nên làm phản xạ các photon. Một trong hai gương chắn là *bán trong suốt*. Các photon phản xạ qua lại nhiều lần, gây ra hiệu ứng “thác lũ” photon, có nghĩa là dòng photon được khuếch đại rất mạnh. Tại đầu ống chắn bởi gương *bán trong suốt*, sẽ có một nửa số photon thoát ra. Đó chính là tia Laser.

Vật lý học gọi quá trình tạo sinh Laser như lược tả trên đây là *Khuếch đại ánh sáng bằng phát xạ kích thích* (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation - ghép các ký tự đầu của các chữ, thành chữ LASER).

Một lần nữa, chúng ta thấy rằng, về mặt nguyên lý đức Phật đã phát hiện và sử dụng một cách thần kỳ kỹ năng *hội tụ* và *khuếch đại* năng lượng Tâm linh, dẫn tới hiện tượng đột sinh *Tuệ giác*: Sản phẩm của *Thiên nhãn thông* và *Túc mạng thông*. Nhìn thấy rõ toàn bộ quang cảnh vận động *Thành-Trụ-Hoại-Diệt* của mọi sự vật và hiện tượng, xuyên cả không gian và thời gian. Có lẽ đây cũng là một luận cứ giúp cho nhà Vật lý lừng danh Alber Einstein khẳng định rằng: “Phật giáo chẳng những vượt trước khoa học mà còn bao trùm cả khoa học”.

Nội “bao trùm cả khoa học” là bởi vì đối tượng của khoa học là Vật chất và Năng lượng. Mặc dù hai yếu tố này chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ bé trong khi thực tại vũ trụ được cảm nhận là một tổng hòa cả Vật lý và Siêu vật lý. Trong đó, Siêu vật lý bao gồm rất rộng, thuộc phạm trù Ý thức và các trạng thái của nó. Đặc biệt, trạng thái Tâm linh là đỉnh cao trong hình tháp Ý thức. Vậy mà Phật giáo đã nắm trong tay chìa khóa giải mã để mở ra con đường hướng Nội tâm và điều phục Tâm, sau khi đã biết rõ qui luật *Tương duyên, Tương tác* giữa *Vật* và *Tâm* như một thực tại duy nhất: Một *Hệ phức hợp*!

Tuệ nhãn: Bí mật sự nhìn thấy bằng năng lực Tâm linh

Trước khi cùng tìm hiểu về sự *nhìn thấy* bằng năng lực Tâm linh - Phật học gọi là *Tuệ nhãn*, chúng ta hãy cùng xem xét các hiện tượng liên quan sau đây, đôi lúc xảy ra ở người bình thường, trần tục.

Tí nhớ thị giác

Trong trường hợp đơn giản nhất, qua những đặc điểm nào đó mà thị giác nhận được từ hình dạng của một thực thể, não thức sẽ xác định sơ bộ đối tượng một cách riêng lẻ. Sai đó nó không đưa thông tin này đến trung tâm Ý thức ngay, mà lưu lại cho riêng mình như một ký ức tạm thời theo khả năng “dung lượng” nó có - Duy thức học Phật giáo gọi là *Sở tàng*. Sau đó, nếu gặp lại thực thể

này bất cứ lúc nào, nhãn thức xác định ngay, một cách chính xác, thực thể đó là yếu tố hợp phần thuộc hệ thống nào và ở đâu, mà không cần qua Ý thức xử lý thông tin theo đường dẫn thông thường mà Tâm lý học hiện nay đã ghi nhận.

Hãy lấy một tình huống có thật làm ví dụ: Có một bé gái chỉ mới ba mươi tháng tuổi. Một lần, bé ngồi chơi bên cạnh sân. Đầu kia sân, mẹ bé đang quét, bất ngờ một vật gì đó bị hất văng từ nhát chổi và lăn đến gần chỗ bé ngồi. Cầm lên ngắm nghía giây lát, bé nhanh nhẩu đứng dậy, hớn hở chạy vào nhà và ướm vật đó vào chỗ nối, nơi tạc góc mở cho hai cánh khung của chiếc võng xếp. Thì ra, đó chính là chiếc đai ốc kim loại đúc trong nhựa màu đen, tạc thành một chiếc núm vặn để hãm hai cánh khung võng. Nó bị long và rơi ra lúc nào đó. Khung võng có hai đai siết ở hai đầu, mất một chiếc nên khi đu đưa cảm giác không được vững chãi lắm. Bố của bé bứt rứt mãi chuyện này, và dường như bé cũng cảm nhận ít nhiều về điều đó.

Thông thường trong trí nhớ, người ta chỉ lưu giữ hình dạng tổng thể của sự vật, ở đây là chiếc võng xếp chẳng hạn, nhưng đối với bé thì năng lực nhãn thức lưu giữ rõ nét từng chi tiết, và cả vị trí của vật được nối kết trong tổng thể chiếc võng, chỉ một lần thông qua thị giác. Hiện tượng này giống như ảnh ghi lại trên phim Hologram. Ảnh ghi được không chỉ là hình dạng tổng thể của vật

mà chứa tất cả những chi tiết tồn tại trong sự liên kết của tổng thể đối tượng. Chẳng hạn, nếu dùng kỹ thuật Hologram ghi lại hình ảnh một giọt nước, thì ngoài hình dáng chung, nếu tiếp tục khuếch đại tấm phim Hologram, ta sẽ thấy rõ cả những vi sinh vật sống trong giọt nước hết sức rõ ràng. Đó là cơ sở khoa học của trí nhớ thị giác, còn gọi là ký ức của *nhân thức*. (Xem lại Hologram giới thiệu ở phần Một.)

Một sự kiện khác: Đó là sự kiện về một người có trí nhớ siêu phàm. Chúng ta đã được chứng kiến khá nhiều lần trên phương tiện truyền thông những cuộc kiểm tra chứng thực một người có trí nhớ siêu phàm: Viết một dãy số với vài chục chữ số ngẫu nhiên lên bảng, trước hàng trăm khán giả. Sau khi người được kiểm tra xem lướt qua, dãy số lập tức được xóa. Anh ta bắt đầu đọc lại không sai một chữ số nào trong dãy dài dằng dặc này!

Vì sao? Bởi vì anh ta không nhớ giá trị của con số theo nghĩa Trí nhớ thông thường, mà anh ta nhớ bằng *Trí nhớ thị giác*, nghĩa là anh ta sử dụng năng lực lưu hình ảnh của *nhân thức* để đọc lại lần lượt từng chữ số trong dãy đang tái hiện trong mắt mình. Dĩ nhiên không ai nhìn thấy được hình ảnh đó, ngoài chính anh. Và cũng vì vậy, anh sẽ thất bại nếu người ta không viết dãy số ấy lên bảng mà chỉ đọc cho anh ta nghe một lần!

Ở trình độ cao hơn, đó là nhìn bằng năng lực Tâm linh, Phật học gọi là *Tuệ nhãn*. Nếu hiểu ở góc độ *Lục thông* trong Phật học, thì *Tuệ nhãn* còn được coi là *Thiên nhãn thông* (hay *Thiên nhãn minh*). Sau đây là một trong những sự kiện có thật, đã tốn khá nhiều giấy mực của báo chí từ thời xa xưa cho đến tận hôm nay:

Chàng trai người Thụy Điển tên là Maniwair đã được báo giới tặng danh hiệu “Con mắt thần kỳ” do các sự việc anh đã thực hiện sau đây:

❖ Buổi tối ngày 10 tháng 7 năm 1987, Maniwair đang cùng ăn tối với mấy người bạn ở Stockholm, bỗng nhiên anh thất sắc kêu to: “Hỏng rồi! Ở thành phố có khu nhà đang cháy, một vụ cháy lớn! Ngọn lửa đang cháy lan! Ôi chao! Nhà của ông bạn cũng đang bốc lửa. Nhà tôi cũng đang rất nguy cấp!” Một lúc sau, giọng anh nhẹ nhõm hơn: “Tốt rồi, lửa đã bị dập tắt. Nhà tôi còn cách đó chỉ ba căn.”

Nhà anh Maniwair ở cách nơi họ đang ăn tối 400 km. Thế nhưng anh mô tả chi tiết cứ như sự việc đang diễn ra trước mắt vậy, nên các bạn của anh cũng tỏ vẻ hoài nghi. Những ngày sau, tin tức truyền thông đã chứng thực sự “nhìn thấy thần kỳ” của anh bữa tối hôm đó.

❖ Một sự kiện khác: Một hôm, vị Đại sứ Hà Lan tại Thụy Điển mua một món hàng mỹ nghệ bằng bạc khá đắt tiền tại một cửa hàng ở thủ đô nước này. Sau khi trả tiền nhận hóa đơn xong, vị Đại sứ về nhà thì bị đột quỵ về

tử vong. Chủ nhà buôn đó biết tin, liền nhân cơ hội này đến gặp bà vợ vị Đại sứ để đòi tiền lần nữa. Do không tìm thấy hóa đơn thanh toán nên không có cách gì chứng minh được. Cuối cùng Đại sứ quán Hà lan phải nhờ đến “Con mắt thần kỳ” Maniwair.

Anh ta đến, và đứng trước ngôi nhà, lướt nhìn khắp lượt các tầng lầu. Chỉ trong phút chốc, Maniwair nói với bà phu nhân Đại sứ: “Ờ hóa đơn đó chưa mất đâu. Hiện giờ nó vẫn nằm trong ngăn kéo chiếc bàn ở lầu hai của nhà bà”. Kết quả thật ngoài sức tưởng tượng! Nhờ vậy mà âm mưu gian trá của người chủ cửa hàng mỹ nghệ kia bị lật tẩy.

Cuối đời, Maniwair chuyên tâm nghiên cứu khả năng tiềm ẩn của con người và đã xuất bản nhiều sách về lĩnh vực năng lực Tâm linh chưa được hiểu đúng, nhằm khai thác nhiều ứng dụng hữu ích của năng lực này.

Do không thể bác bỏ được các hiện tượng được coi là *Tuệ nhân* này, người ta buộc phải công nhận nó với cách gọi mới mẻ là *Ngoại cảm* hay *Giác quan thứ sáu*. Đây có thể coi là lần đầu tiên khoa học thừa nhận rằng, con người, ngoài năm giác quan hữu hình (tạm coi như vậy), còn tồn tại một thứ giác quan *siêu hình* nữa! Và dường như để tạo “chiến công khoa học”, tránh dây dưa đến Tâm linh Tôn giáo, người ta cố gắng vật chất hóa nó bằng cách sáng tạo ra một chế phẩm gọi là “gen” để gán cho

giác quan thứ sáu này và đặt cho nó cái tên là “gen trực giác”, hay “gen Piezo 2”. Chưa thể hiểu được gen Piezo 2 này nằm chen vào chỗ nào trong *Bản đồ gen người* mà nhiều thế hệ các nhà khoa học đã tốn bao nhiêu công sức điều tra nghiên cứu và đã hoàn thiện cách đây vài thập kỷ?

Một số nhà Toán học và Vật lý cũng có những khoảnh khắc trực giác “nhìn thấy” ở các mức độ khác nhau, chúng đều có liên quan với năng lực *Tuệ nhãn*:

❖ Nhà Toán học trẻ tuổi nổi tiếng người Pháp Evariste Galois (1811 - 1832), lúc thiếu thời khi còn ngồi trên ghế trường trung học, đã phải lận đận khôn khổ vì bao lần bị buộc phải lưu ban không được lên lớp. Lý do chỉ vì anh luôn cãi lại vị Giáo sư dạy Toán của mình trong các giờ học Toán.

Có một lần vị Giáo sư Toán gọi anh đứng tại chỗ và nhắc lại trình tự cách giải bài toán mà thầy vừa trình bày. Galois đồng dạc thưa: “Thưa Thầy, cách giải bài toán này của Thầy rườm rà và thiếu chặt chẽ. Với đề bài này, em nhìn thấy có sáu cách giải khác nhau gọn hơn và chặt chẽ hơn. [4]

Vị Giáo sư không thể chịu nổi thái độ kiêu căng của Galois. Câu chuyện đã đến tai thầy Hiệu trưởng. Anh được mời lên văn phòng. Tại đây, Galois không để ý đến lời lẽ nghiêm khắc của thầy Hiệu trưởng. Anh lấy ngay cây bút

và mảnh giấy trắng trước mặt (có lẽ để bắt anh viết tường trình), với sự sôi nổi không kiềm nén được, anh viết một mạch sáu cách giải của bài Toán. Thầy Hiệu trưởng hỏi Galois với giọng có lẫn chút mỉa mai: “Anh lấy đâu ra những thứ gọi là cách giải này?” Anh đáp: “Thưa thầy, nó hiện ra trong đầu và em ngắm nhìn nó rất rõ ràng. Vẻ đẹp của nó thật tuyệt vời...”

Vài năm sau, khi đang còn là sinh viên, Galois nhận lời thách đấu vì danh dự. Linh cảm biết mình sẽ chết, anh thức trắng đêm để hoàn thiện một định lý về tích phân, mà cấu trúc logic của nó đã nhiều lần hiện ra trong đầu anh với vẻ đẹp làm anh mê mẩn. Đêm nay anh phải kịp viết chúc thư về nó và nhờ bạn mình gửi cho Viện sĩ La Grange - Chủ tịch Viện Hàn lâm Pháp, đề nghị ông ta phát biểu, không phải về sự đúng đắn của định lý, mà về tầm quan trọng của nó.

Sáng hôm sau Evariste Galois trút hơi thở cuối cùng trong bệnh viện. Anh bị tử thương trong một cuộc đấu súng ngu ngốc khi tuổi đời mới vừa tròn 21. Và cũng rất kỳ lạ, phải mất 21 năm sau cái chết của anh, các nhà Toán học mới chứng minh được trọn vẹn định lý này của Galois. [4]

❖ Nhà Toán học Pháp Henri Poincaré là người tìm ra hiện tượng Hỗn độn (Chaos) và sử dụng Toán học xây dựng thành công lý thuyết này. Ông kể rằng trong quá trình xây dựng lý thuyết Hỗn độn, ông gặp một bài toán

mà ông dành hết tâm lực, trí lực để tìm lời giải. Nhưng một tuần rồi hai tuần trôi qua, vẫn không có bất cứ chút ánh sáng le lói nào của lời giải. Bỗng nhiên trong một chuyến đi cùng đoàn khảo sát địa chất do trường Mỏ tổ chức, khi đến Coutances, lúc đặt bước chân lên bậc cửa của chiếc xe khách, trong đầu ông vụt hiện ra lời giải của bài toán rõ như thể ông đang ngấm nghĩa nó giữa ban ngày. Ông không kịp ghi lại, tuy nhiên nó chẳng biến đi đâu cả cho tới khi ông trở về Paris để kiểm tra lại: Tất cả diễn ra thật tuyệt vời. [4]

❖ Nhà Toán học trẻ người Ấn độ Ramanujan (1887 - 1920) sinh ra trong một gia đình nghèo ở miền nam Ấn Độ. Điều kiện học hành ít ỏi, chủ yếu là tự học. Hầu như toàn bộ hoạt động lý trí, anh chỉ dành để suy nghĩ về Toán học. Ramanujan đưa ra nhiều định lý nhưng không chứng minh. “Thấy” nó xuất hiện trong đầu như thế nào thì anh cứ ghi nguyên như vậy để “ngấm nghĩa” suy tư trong cảnh cô đơn của một Trí tuệ Toán học.

Chuyện đến tai nhà Toán học Anh Godfrey Hardy (1877 - 1947). Ông này vô cùng kinh ngạc và quyết định vận dụng tài năng Toán học của mình để chứng minh tất cả các Định lý của Ramanujan. Nhưng Hardy cũng chỉ chứng minh được một số. Còn lại chịu thua, nhưng ông quả quyết rằng chúng hoàn toàn đúng. [4]

Năm 1914, Hardy quyết định mời Ramanujan về làm việc tại trường Đại học Cambridge. Một thời gian ngắn, do không thích nghi với môi trường sống mới, nhất là khí hậu, Ramanujan ngã ốm phải nằm bệnh viện. Một lần Hardy đến thăm, nói với Ramanujan rằng: “Tôi đến đây bằng taxi, chiếc xe mang biển số 1729. Thật là một con số nhạt nhẽo!”

“Nó không nhạt nhẽo đâu!” Ramanujan tươi tỉnh trả lời. “Đó là một con số cực kỳ thú vị. Vì nó là số nguyên nhỏ nhất có thể phân tích thành tổng của hai lập phương bằng hai cách. Tôi có thể đọc cho ông, và chúng ta cùng chiêm ngưỡng vẻ đẹp từ tính chất ấy của nó. Đây nhé, nó vẫn còn hiện rõ trong đầu tôi đây này: $1729 = 12^3 + 1^3 = 10^3 + 9^3$!”

Thật đáng tiếc biết bao, khi bệnh lao đã cướp đi sinh mạng của Ramanujan khi ông mới 31 tuổi. [4]

Trí nhớ thánh giác

Thời thơ ấu, nhà soạn nhạc thiên tài người Áo Wolfgang Mozart (1756 - 1791) không học ở trường mà chỉ học ở nhà, do người cha, cũng là một nhạc sĩ nổi tiếng, và chị gái hướng dẫn.

Khi mới hai tuổi, chỉ cần nghe một lần mẹ diễn tấu trên Piano một bản nhạc nào đó, cậu bé Mozart có thể chơi lại bản nhạc này không một chút sai sót.

Năm lên 6 tuổi, tại buổi biểu diễn có sự tham gia của nữ hoàng Marie Thérèse và cả triều đình nước Áo, cậu bé Mozart đã đồng ý để người ta bịt mắt mình lại, dùng một tấm khăn rộng phủ kín bàn phím chiếc piano. Dù điều kiện thử thách ngặt nghèo như vậy, nhưng cậu đã hoàn thành xuất sắc bài biểu diễn của mình trong tiếng vỗ tay không ngớt của hơn hai trăm thính giả có mặt tại thính phòng. Nữ hoàng Marie đã phải thốt lên: “Đây thực sự là một hiện tượng siêu phàm.”

Tại thủ đô Rome nước Ý, năm tròn 14 tuổi, Mozart được nghe bản Miserere của tác giả Gregorio Allegri hai lần tại nhà thờ Sistine Chapel. Đến khi về nhà, Mozart đã chép lại không sai một nốt nào. Khi trầm tưởng lại toàn bộ giai điệu của bản nhạc, cậu như nghe được những âm thanh, giai điệu của bản nhạc đang réo rắt bên tai mình.

Trên đây là một số sự kiện về trí nhớ trực giác, là những hiện tượng có liên quan đến quá trình tích lũy năng lượng Tâm thức dẫn đến đột sinh *Tuệ giác*. Dù là những hiện tượng có bản chất rất xa nhau nhưng có thể có cùng một cơ chế. Đây là đặc trưng quan trọng của Lý thuyết đột sinh: Một lý thuyết đã dẫn đường cho nhà Vật lý Robert Laughlin đoạt giải Nobel Vật lý năm 1998 về một hiệu ứng đặc biệt làm cho các electron trong vật liệu có điện tích phân số. [4]

Định luật Đột sinh cũng là một bằng chứng mới, làm chỗ dựa vững chắc cho Nguyên lý Tương đương được viện dẫn nhiều ở phần Một. Nhờ đó, chúng ta hiểu được ở mức trừu tượng hơn về năng lực quán chiếu của quá trình thiền định: Một công cụ có sức làm cuộn trôi tâm hồn chúng ta theo dòng chảy vô thức, đưa ta vào thế giới nội tâm, mà ở đó tác dụng của một số định luật cơ bản của Vật lý bỗng tan biến. Những quang cảnh mà ta bắt gặp ở đây chính là hình ảnh *tổng thể* vũ trụ phản chiếu vào ta, giống như cấu trúc bức tranh Hologram mà chúng ta đã biết. Nó chứa đựng một chân lý lớn: *Chúng ta là bản thân vũ trụ, là Sự sống, Ý thức, Trí tuệ của nó!*

Bằng cách đó, đức Phật từ một phạm nhân bỗng trở thành Thánh nhân sau 49 ngày đêm thiền định dưới cội Bồ đề. Đến đêm thứ 49, Ngài đã chứng đắc và giác ngộ được chân lý *Thành - Trụ - Hoại - Diệt* trong chu trình bất tận của vạn pháp trong Tự nhiên. Một chân lý dẫn đến khái niệm *Luật vô thường* nổi tiếng của Phật học. Ngài nhìn thấy rõ bản thân mình trong chu trình vận động đó như một sự dời đổi truân chuyên, lên dênh với bao kiếp nạn, trong chuỗi dài vô tận từ quá khứ, hiện tại rồi đến tương lai. Theo Phật học, đây là khi Ngài chứng đắc *Túc mạng thông*, nhận rõ sự thật đưa đến nỗi khổ niềm đau lớn nhất của chúng sanh được đức Phật khái quát từ chu trình Tự nhiên và nâng lên tầm học thuyết, gọi là thuyết *Luân hồi Tái sinh*: Một mảnh Tâm linh cốt lõi của Giáo lý Phật học [5].

Tiếp theo, Ngài nhìn thấy hình ảnh cấu trúc thiêr văn vũ trụ với Tiểu thiên, Trung thiên, Đại thiên thế giới. Ngày nay Vũ trụ học hiện đại gọi là các thiên hà, các chùm thiên hà, Siêu thiên hà, gồm hàng trăm tỷ thiên hệ hợp thành. Về thiên văn vũ trụ, trong một lần giảng pháp (*Kinh Hoa nghiêm* - Phẩm Thế giới thành tựu [6]) cho các Đại đệ tử của mình, Phổ Hiền Bồ tát đã mô tả chúng như sau: “Chư Phật tử! Thế giới hải có nhiều hình tướng sai khác: hoặc tròn, hoặc như hình xoáy nước, hoặc như hình bông hoa... Có vi-trần-số hình sai khác như vậy.”

Tiếp đến, Phẩm Hoa tạng thế giới, cũng trong *Kinh Hoa nghiêm*, Phổ Hiền Bồ tát lại thuyết: “Chư Phật tử! Tất cả thế giới chúng đó, hình trạng đều khác nhau: hoặc hình núi Tu di, hoặc hình sông, hoặc hình xoay chuyển hoặc hình xoáy nước, hoặc hình trục xe, hoặc hình hoa ser nỏ... Có vi-trần-số hình trạng như vậy”. [6]

Điều đáng kinh ngạc là, những phần trích dẫn trên đây về hình ảnh các chủng thế giới mà đức Phật quán chiếu vũ trụ trong quá trình thiền định có rất nhiều sự tương đồng khi so sánh với ảnh chụp từ kính thiên văn của ngành Vật lý Vũ trụ ngày nay. [6]

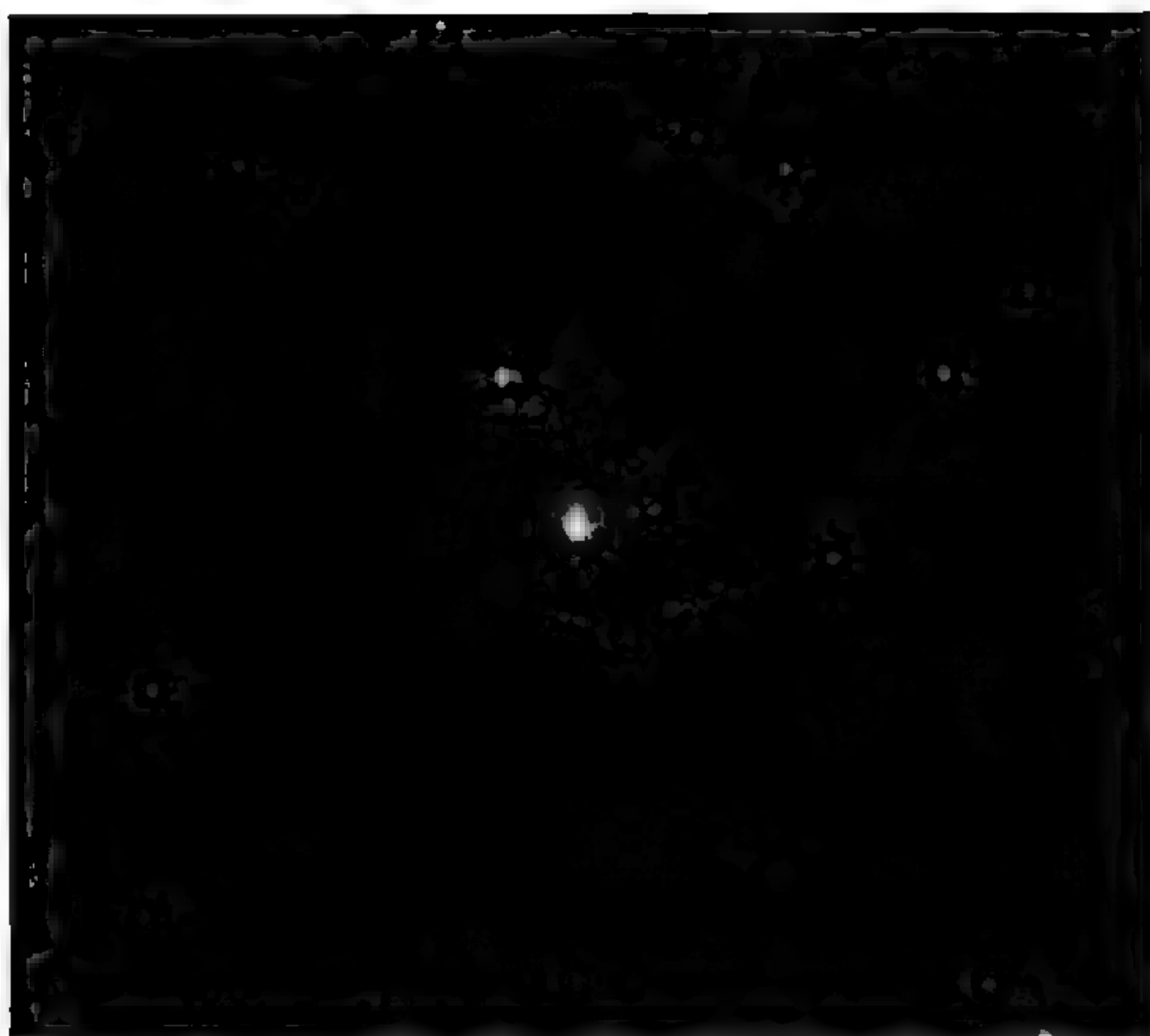
Vậy là, đến đây, bí mật về chiếc chìa khóa giải mã mà chúng ta đã chờ đợi có thể tạm coi như đã được hiển lộ.



Hình xoay chuyển của thiên hà NGC 523 Sculptor



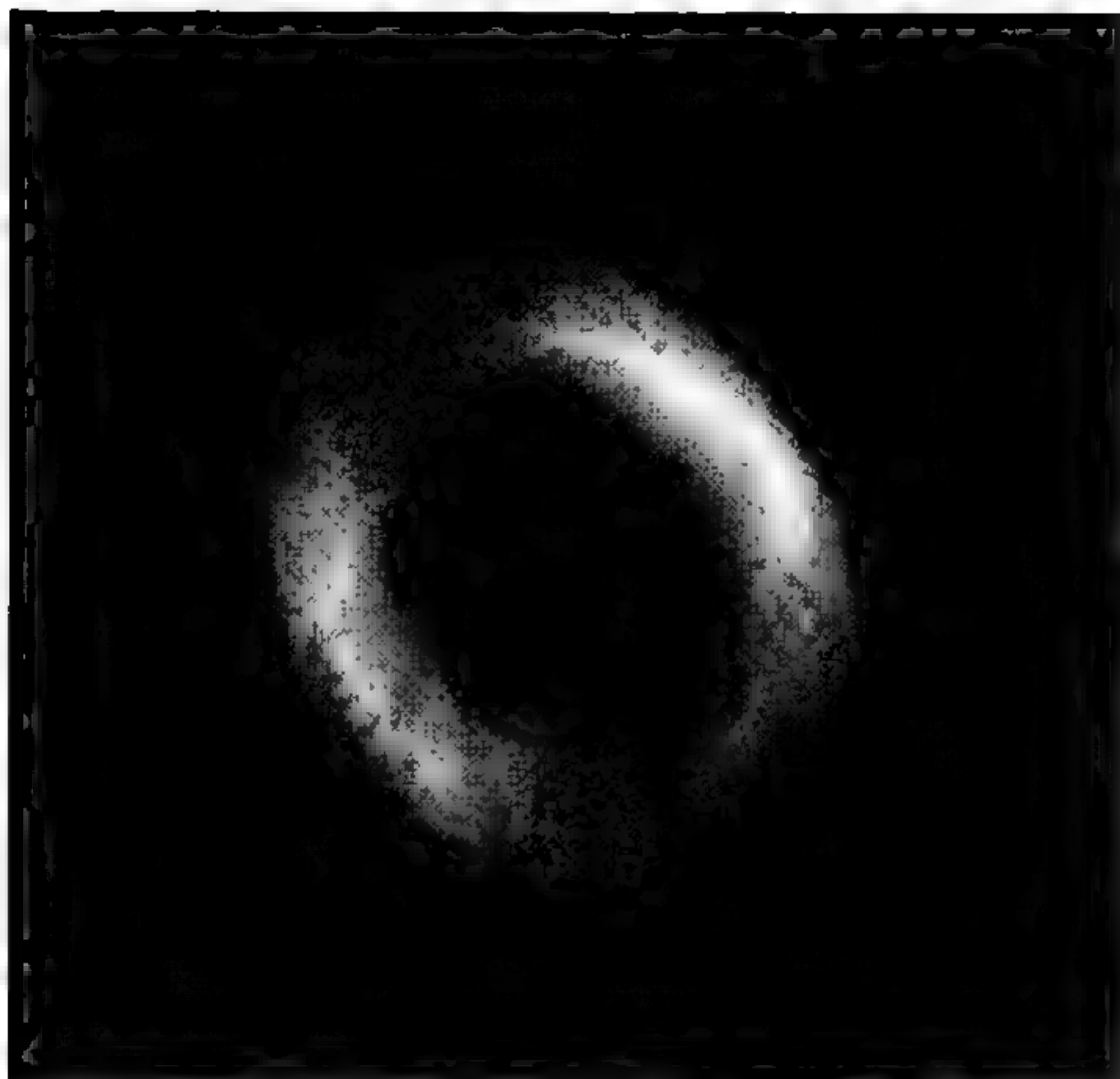
Hình bánh xe của thiên hà Andromeda



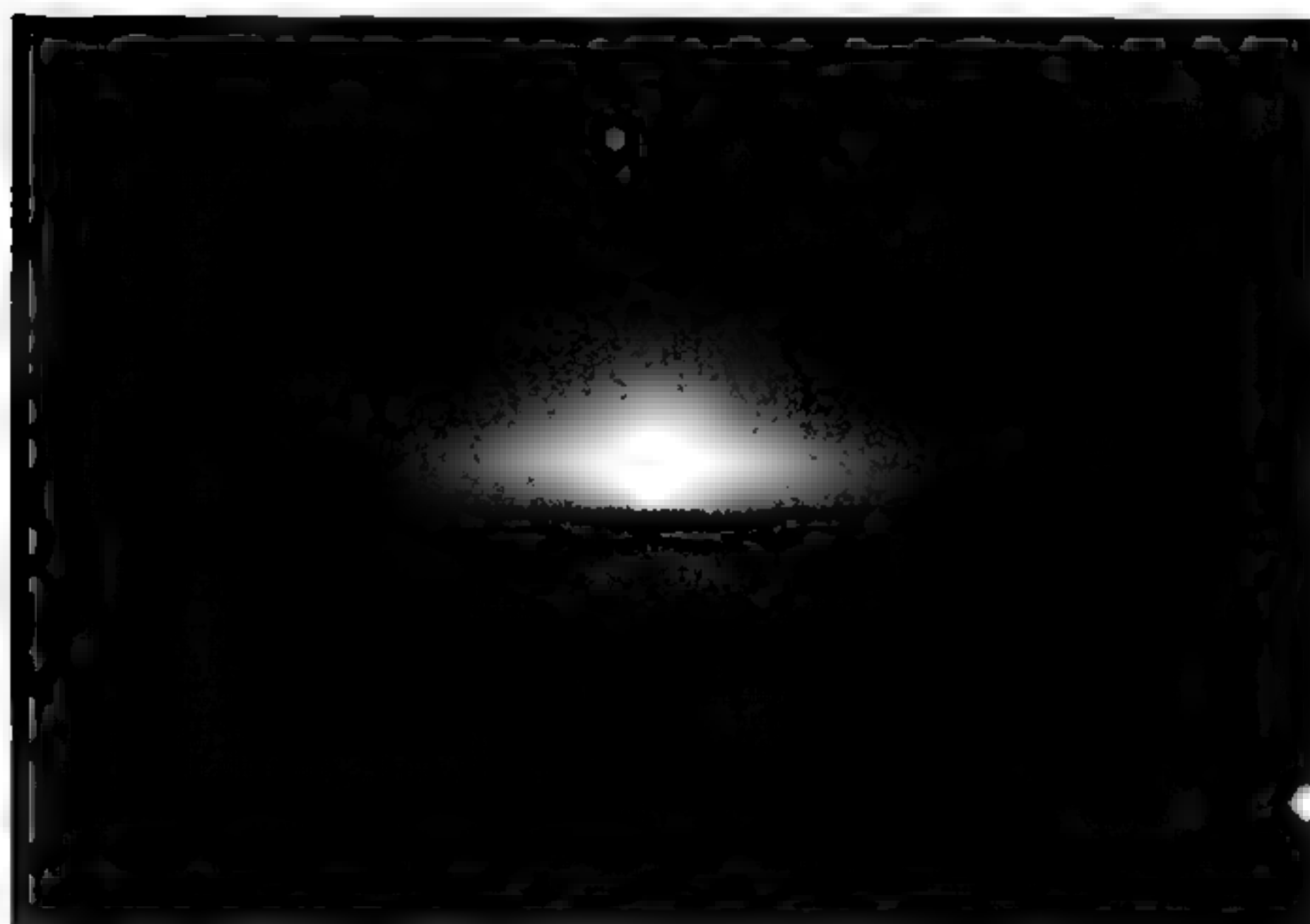
Hình xoáy nước của thiên hà NGC 2997



Hình hoa nở của thiên hà Trifid



Hình nhân của khối tinh vân M57 Nebula



Hình núi Tu di của thiên hà M104 Sombrero

Quán chiếu điều phục và Quán chiếu mở

❖ *Quán chiếu điều phục* là quá trình dụng tâm, lấy Tâm thức để khởi phát năng lực quán chiếu đang còn bị che lấp sâu bởi tập niệm, vô minh. Quá trình *Điều phục* là quá trình dụng công thanh lọc, tận diệt tập niệm, đưa Tâm thức vào trạng thái thanh tịnh tuyệt đối, gần như rơi vào hư không. Trạng thái đó được gọi chung là nhập định. Đó là giai đoạn khổ luyện khó khăn nhất đối với hành giả mới bắt đầu tu học. Nếu không nhất tâm kiên trì sẽ thất bại.

Quán chiếu là quá trình kích phát năng lượng Tâm linh ngay từ giai đoạn nhập định. Dụng công của *Quán chiếu* là loại trừ vọng tưởng, tập niệm liên quan đến mọi vướng víu bám chấp ngoài đời. Không gian tâm tưởng được giải phóng hoàn toàn, chỉ còn lại tiêu điểm, mà nương theo đó, tâm thức sẽ tự soi chiếu, tự nhận diện mình, trong trạng thái toàn thân thư giãn, gần như hòa tan trong nhịp thở, lưng lơ trôi dần vào vô thức.

Từ đây, quá trình quán chiếu hội tụ vào tiêu điểm mà hành giả tâm nguyện đạt đến chánh quả. Như vậy, có thể nói *quán chiếu* là chìa khóa mở lần lượt từng cánh cửa đưa ta vào thế giới từ Ý thức đến Tâm linh: Mục tiêu của lộ trình Thiền định.

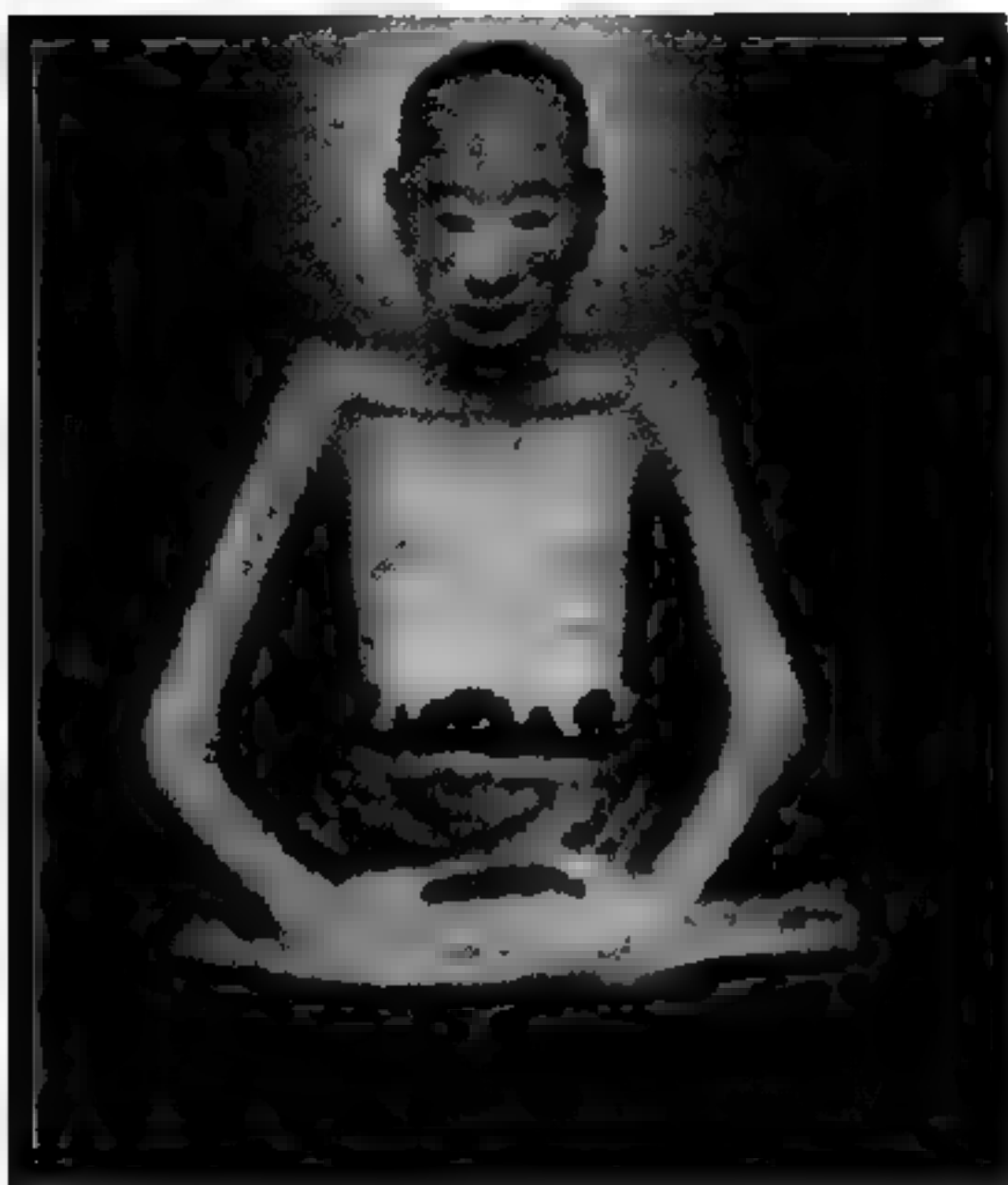
Tác dụng mở đường của năng lực *Quán chiếu*, đưa đến chánh quả, chính là trạng thái mà hành giả cảm giác như

Thân (vật lý) của mình mất hút vào hư không. Cái tồn tại duy nhất là *Tâm*, mà hoạt dụng lúc này của nó dường như đồng nhất giữa *Siêu* và *Thực*. Có thể hình dung, đây là “*cái chết biểu kiến*” do *Tâm* làm chủ và kiểm soát. Trong trạng thái này, *Tâm* đóng vai “Thần thức” (linh hồn biểu kiến). Biểu kiến vì *Tâm*, ngoài chức năng chủ đạo, còn làm cả chức năng thừa hành dụng công thay cho *Thân vật lý*. Vì *Thân vật lý* cũng biến mất một cách biểu kiến, cho nên cũng chẳng khác nào một *thi thể* không còn phản ứng với các tác dụng ngoại lực. Hòa thượng Thích Quảng Đức có thể tọa thiền tĩnh lặng giữa ngọn lửa thiêu là vì thế.

Quá trình này diễn ra trong thế giới *Tâm* linh của riêng hành giả. Tại đây, các định luật vật lý, các quá trình sinh học của hiện thực *Vật chất* đều mất hiệu lực và, cũng tại đây, các hiện tượng về năng lực siêu phàm tiềm ẩn trong con người bắt đầu xuất hiện. Cũng tức là *Thần thông* chớm lộ diện.

Rải rác trong các chương trước của cuốn sách này đã có những sự kiện được nêu để làm bằng chứng xác nhận quá trình trên.

Ở đây, có thể tiếp tục nêu thêm một vài bằng chứng khác nữa: Chẳng hạn như hai pho tượng là *Xá lợi toàn thân* của hai nhà sư tu đắc đạo: Vũ Khắc Minh và Vũ Khắc Trường, tại chùa Đậu - Thường Tín - Hà Nội, từ thế kỷ XVII. Hai vị viên tịch trong tư thế tọa thiền.



Thiền sư. Tự Đạo Tâm
Thổ danh: VŨ Khắc Trường



Thiền sư. Tự Đạo Chân
Thổ danh: VŨ Khắc Minh

Đầu năm 1993, Bảo tàng lịch sử Việt Nam đã lập dự án trùng tu hai pho tượng này. Khi chiếu X-quang, các nhà khoa học thấy rõ đầy đủ bộ xương cốt bên trong thi hài. Trên thân thể không có vết gọt đẽo tác động từ bên ngoài. Không có hiện tượng hút bỏ phủ tạng. Óc bên trong hộp sọ vẫn còn nguyên vẹn. Các khớp xương dính chặt nhau, liên kết một cách tự nhiên. Việc không sử dụng kỹ thuật ướp xác mà thi thể không bị phân hủy, vẫn giữ nguyên tư thế đang tọa thiền là một hiện tượng chỉ có thể do hấp thu và tích tụ “thần lực” *Quán chiếu* trong quá trình thiền định. Ở đỉnh cao chứng đắc, năng lượng *quán chiếu* đã dẫn đến hiện tượng đồng nhất *Thân và Tâm*: Tức là, bản chất Vật lý (sinh học) của Thân đã biến mất và

hư không. Thân bây giờ không tuân theo các qui luật của năng ượng sinh học thông thường, mà theo qui luật đặc thù của năng lượng Tâm linh, cấu thành *Thân xá lợi*: Đốt không cháy, không phân hủy, không tan rữa trong dung dịch. Đó là biểu hiện sự mất hiệu lực của các qui luật sinh học đối với một thực thể hữu cơ, khi thần lực *Quán chiếu* đặt nó vào thế giới Tâm linh.

Mặt khác, sự đồng nhất giữa *Siêu* và *Thực* phải được nhận hức trong khuôn khổ của ý niệm “*Nhất thiết duy tâm tạo*” của Duy thức học Phật giáo mới có thể hiểu rõ hơn từ các góc nhìn khác của vấn đề. Cũng xin lưu ý rằng, từ “*Duy tâm*” ở đây không phải là chủ nghĩa Duy tâm, và cũng không có liên quan gì với chủ nghĩa Duy tâm cả. Từ ngữ “*Duy tâm*” dùng trong Duy thức học là nhấn mạnh rằng, mọi hành vi tạo tác của *Thân* đều xuất phát từ động lực của quá trình *khởi Tâm tác Ý*. Do đó, *Tâm* là chủ. Cũng vậy, hiện thực khách quan được nhận thức là do *Tâm*. Nói là *Tâm tạo* có nghĩa là phù hợp với trạng thái của *Tâm* trong quá trình nhận thức hiện thực.

Để nắm bắt được ý nghĩa sâu sắc của khái niệm này, Đại đức giảng sư cao cấp Thích Phước Tiến, ủy viên Ban Hoằng pháp Trung ương Giáo hội Phật giáo Việt Nam, trong bài giảng pháp “*Tâm là gì*”, đã dẫn ra một trích đoạn ngắn kinh điển: “Một hôm, Tổ Huệ Năng đến chùa của pháp sư Ấn Tông, bắt gặp hai chú tiểu đang tranh cãi về nguyên nhân khiến bức phướn lay động. Một chú nói:

Gió động. Một chú kia nói: Phướn động. Tổ Huệ Năng ôn tồn bảo: ‘Chẳng phải gió động, chẳng phải phướn động, mà tâm như giả động’...”

Năng lực *Quán chiếu* đạt đến trạng thái thông nhất *Siêu* và *Thực* là đạt đến sự khởi đầu của *Thần tức thông*, tức là một trong sáu phép *thần thông*, như đã nhắc đến trên đây. Thần tức thông là năng lực siêu phàm, tiềm ẩn trong tất cả mọi con người, không phải chỉ có trong các Thánh đệ tử của đức Phật.

Vật lý học hiện đại thừa nhận sự tồn tại của những vũ trụ song hành. Tại đó có những định luật khác với các định luật Vật lý trong vũ trụ chúng ta đang sống. Nghĩa là những định luật Vật lý cơ bản của chúng ta không còn đúng trong các vũ trụ song hành đó. Phật học gọi đó là các thế giới khác. Chẳng hạn, thế giới của chư thiên, thế giới chư Phật, thế giới Nội tâm, thế giới thiền định v.v. mà chúng ta cảm nhận được phần nào qua các trang viết trên đây. Để lý giải về sự đồng nhất khó hiểu giữa hai thực thể thuộc hai thế giới khác nhau là *Thân* và *Tâm*, ta để ý rằng, khi *Thân* vật lý nhập định đi vào thiền sâu, các *Thực* của Vật lý đã trở thành cái *Siêu thực*. Do đó *Thân* hòa đồng với *Tâm* cùng đi vào thế giới Tâm linh mà không còn cản trở nào của tác dụng Vật lý.

Ta hãy cùng tiếp tục tham khảo một vài sự kiện khác trong số rất nhiều sự kiện về khả năng kỳ diệu của con người được thông tin trên các phương tiện truyền thông:

Một hành giả Yoga Ấn Độ tên là Pullavar đã trải qua 20 năm tu luyện thiền Yoga. Vị này đã tiến hành một cuộc thực nghiệm kinh công qua trạng thái thiền vào ngày 6 tháng 6 năm 1936: Hành giả Yoga Pullavar đi vào một chiếc lều vải. Vài phút sau, chiếc lều được nâng lên. Mọi người vô cùng kinh ngạc thấy ông đang lơ lửng trong trạng thái thiền. Người ông lơ lửng cách mặt đất khoảng một mét, và có lúc ông chỉ dùng tay tựa hờ vào một chiếc gậy, dường như để giữ thăng bằng, chống trôi dạt trong trạng thái không còn tác dụng của lực hấp dẫn (?).

Kết quả kiểm tra cho thấy, chẳng có một sợi dây treo móc hay một trò kỹ xảo nào cả. Khi chiếc lều hạ xuống, Pullavar cũng hạ xuống rất chậm rãi. Phải mất đến 5 phút mới tiếp đất. Sau đó mọi người dùng nước lạnh để giúp ông xả thiền.

Ngoài ra còn có nhiều trường hợp tự lơ lửng khác diễn ra tại Thụy Sĩ: Tại trường huấn luyện Yoga Maharishi Mahesh, một học viên *Thiền siêu việt* cho biết rằng, sau khi nhập định đi vào thiền, một lúc sau, toàn thân lắc lư nhẹ và từ từ rời khỏi mặt đất...

Giai đoạn đầu, phải ngồi ở tư thế tọa thiền, không được ngồi buông thõng hai chân. Do vì cú “sốc” lúc hạ xuống sẽ bị đau - người học viên kể tiếp: Về sau khả năng tự kiểm soát tốt hơn và việc thực hành trở nên thú vị hơn. Những cú sốc như thế đã được kiểm soát trong quá trình tiếp đất.

Một số lò võ ở Việt Nam cũng triển khai luyện khinh công chạy nhanh trên mặt nước. Ở mức độ sơ khai, sau khi luyện để đôi chân có bước nhảy “thần tốc” trên mặt đất, các học viên thực hành phải trải những tấm cốt ép nổi dài trên mặt nước và các học viên bắt đầu rải những bước chân thật nhanh, sao cho xung lực của bàn chân không kịp truyền lên mặt tấm cốt một lực đủ lớn để nhấn chìm nó. Bằng cách đó, người thực hành có thể “phi” một mạch hết chiều dài sang bờ hồ bên kia.

Quá trình rèn luyện diễn ra cho đến giai đoạn tự thân, không cần đến phương tiện trợ lực như sử dụng cốt ép nữa. Đó là năng lực Quán chiếu đạt đến *Quả*: Tức là ngưỡng quán tưởng đã đến mức, coi *mặt nước* là *mặt đất*. Đó cũng là ngưỡng mà *Siêu* và *Thực* đã quyện vào nhau.



Thuật khinh công chạy trên mặt nước (Giai đoạn tự thân)

❖ *Quán chiếu mở* là trạng thái tiệm cận ngoại biên của năng lực quán chiếu (hay gọi là trạng thái lộ thiên). Do thành tựu được trong quá trình tu luyện kiên trì gian khổ, một số người đã đạt được trạng thái tiệm cận này. Những người này đã tạo ra cho mình một phản xạ tự nhiên: Hình thành một kênh dẫn khởi phát công năng, quán chiếu chính quả rất nhanh vào bất kỳ lúc nào. Họ chỉ cần một khoảnh khắc trầm lắng, hay niệm thầm một câu mật ngữ - tác dụng như một tín hiệu dẫn nhập để khởi tâm - là có thể vận công được ngay. Đây là khả năng được sở hữu bởi những pháp thuật gia chuyên nghiệp khi biểu diễn trước đám đông.

Nếu so sánh năng lực siêu phàm như một mỏ tài nguyên khoáng sản, thì mỏ tài nguyên ấy có thể nằm rất sâu dưới các lớp phủ địa tầng, địa mạo. Muốn khai thác nó, phải huy động một nguồn lực to lớn để bóc tách, gạt bỏ các lớp phủ tạp bên trên. Hoặc cũng có thể mỏ tài nguyên đó nằm lân cận mặt đất (ngoại biên), hoặc cũng có thể mỏ tài nguyên đó ở trạng thái lộ thiên.

Do đặc trưng chung đó, tuy năng lực siêu phàm là bản thể hằng hữu của tất cả mọi người, nhưng số người khai thác thành công nó không phải là phổ biến. Nó phụ thuộc hoàn toàn vào ý chí và lòng kiên trì tu luyện của hành giả tu luyện.

Có thể kết luận vấn đề qua ba nhận xét sau đây:

* **Thứ nhất**, Năng lượng Tâm linh do *Tâm* điều khiển mà phương tiện thực hành là *Thiền định*. Tuy xuất hiện từ thời kỳ cổ đại, nhưng có thể coi đó là phát minh lớn nhất, cách mạng nhất của Phật giáo, mà người thầy vĩ đại là Đức Phật Thích Ca: Người đã từ phàm phu *đột sinh* trở thành bậc thánh sau 49 ngày tọa thiền bên cội Bồ đề.

* **Thứ hai**, trong thế giới Vật chất, năng lượng vật lý là nguồn duy nhất nuôi cơ thể sống sẽ không còn giữ vai trò chủ lực khi thiền định dẫn vào thế giới Tâm linh. Lúc này, *Năng lượng Tâm linh* thay thế *Năng lượng Vật lý*, làm chức năng duy trì nguồn nuôi sống cơ thể. Bằng chứng cho khẳng định này là sự kiện 49 ngày không ăn, không uống, cách ly tuyệt đối mọi quá trình trao đổi thông tin với bên ngoài, mà sức khỏe của đức Phật vẫn không bị đe dọa do bất kỳ tai biến nào. Chúng ta hiểu rằng, nếu là *Thân vật lý* (tồn tại trong không-thời gian vật lý), thì chỉ có thể giữ được mạng sống trong vòng một tuần, nếu không được ăn và uống ở mức tối thiểu. Như vậy, sự kiện này cũng chứng tỏ rằng, trong trạng thái thiền, xuất hiện một hình thái tồn tại mới: Một thực thể *Thân-Tâm* đã được nhất thể hóa qua vận công từ năng lượng Tâm linh. Nghĩa là lúc này *Thân* không còn thuần nhất là *Thân vật chất*: Nguồn lực truyền thống cung cấp để duy trì hoạt động sinh học trong thế giới Vật chất biến mất.

Mặt khác, những thông tin mới nhất của khoa học hiện đại cũng có thể sẽ là nền tảng chứng minh cho các sự kiện liên quan đến năng lực quán chiếu trong thiền định vừa nêu.

Những công trình nghiên cứu đã công bố của nhà Vật lý David Bohm và nhà Thần kinh học Pribram (xem lại phần trình bày về Hologram ở phần Một) đã làm nổi bật lên một dạng cấu trúc mới của vũ trụ, tạo nên một nhận thức mới, sâu sắc về thế giới khách quan, rằng *toàn bộ vũ trụ là một toàn ảnh*. Cùng với đó là thí nghiệm của nhóm Alain Aspect (Đại học Paris), một thí nghiệm được coi là quan trọng nhất thế kỷ XX, về sự liên thông giữa hai hạt cách rất xa nhau, phóng ra từ một nguồn. Thí nghiệm của Alain Aspect chứng minh rằng, *vũ trụ quả thực là một Hologram* (toàn ảnh). Bởi vì hệ hai hạt này, dù cách xa nhau bao nhiêu, cũng không thể coi chúng là những hạt riêng lẻ độc lập nhau, mà phải xem xét chúng như một hệ không phân chia được: Một thực thể duy nhất.

Vì sự liên thông phổ quát này mà trong vũ trụ *toàn ảnh* thậm chí *không gian và thời gian không còn là cơ bản nữa*. Bởi vì trong một vũ trụ mà mọi sự vật hiện tượng đều liên thông với nhau trong không gian và thời gian, thì các khái niệm *tọa độ và thời điểm* sẽ không còn hiệu lực. Hay nói cách khác: Các ý niệm *ở đây, ở kia* và *hôm nay, hôm qua* sẽ không còn ý nghĩa. Ở mức độ sâu hơn, thực tại vũ

trụ là một *Siêu Hologram*, trong đó *quá khứ*, *hiện tại* và *tương lai* quyện vào nhau, tồn tại đồng thời với nhau. Có thể xem đây chính là cơ sở khoa học chứng minh sự đúng đắn của *Túc mạng thông* (thấy rõ các kiếp đời quá khứ của chính mình và chúng sanh).

Đối với một thế giới mà không-thời gian không còn hiệu lực, như trong thế giới Tâm linh, thì sự vật hiện tượng chỉ tồn tại ở một *trạng thái* nhất định nào đó, chứ không thể có *quá trình* thay đổi *trạng thái*. Bởi vì mọi *quá trình* phải được triển khai trong thời gian.

Vì lẽ đó, các hành giả luyện Yoga, quán chiếu trong trạng thái thiền - gọi là *Diệt tận định* - thì dù bị chôn dưới lòng đất, dù nhịn ăn, nhịn thở bao lâu, cơ thể vẫn giữ nguyên *trạng thái* ban đầu, mà không tuân theo *quá trình* dẫn đến cái chết, tiếp theo là tiến trình phân hủy theo thời gian, như tất yếu phải diễn ra trong thế giới Vật chất. Có rất nhiều sự kiện về thực hành Yoga, được biết trong quá khứ, cũng như hiện nay, minh chứng cho quan điểm này.

* **Thứ ba**, Phật giáo phát triển, sau thời kỳ đức Phật tại thế, đã dần hình thành nhiều tông phái với phương thức thực hành tâm linh khác nhau, nhưng *Thiền định* vẫn là cốt lõi xuyên suốt trong thực hành tâm linh ở tất cả các tông phái. Đạo Phật luôn khẳng định rằng,

Thiền định là tiêu chuẩn tối thượng để phân biệt đạo Phật chân tu với tà đạo khoác áo cà sa.

Vì là công cụ hướng nội tâm, tác động chuyển hóa tâm rất mạnh mẽ, cho nên nó cũng là công cụ giáo hóa con người, đưa con người trở về với đời sống đạo hạnh, được Phật giáo truyền bá và sử dụng như nền tảng của một *triết lý giáo dục* toàn năng cho mọi nền văn hóa.

Tuy thiền định phát triển chủ yếu từ Phật giáo, nhưng vì nó là phương tiện mạnh mẽ thực hành hướng vào Nội tâm, kích hoạt năng lượng Tâm linh rất thần diệu, cho nên trong các thời kỳ phát triển kế tiếp, người ta đã khai thác nó với những mục đích khác nhau, như đã đề cập.

Một hướng khai thác khác về tác dụng Yoga ở mức độ phổ biến là lấy thiền định làm công cụ kích hoạt Tâm lực để chiến thắng bệnh tật, rèn luyện sức khỏe, nâng cao tuổi thọ.

Ngày nay, thiền được khai thác rộng rãi kể cả ở những quốc gia phát triển, có nền văn minh khoa học công nghệ tiên tiến. Tuy nhiên sự phát triển cũng còn là ở mức độ phong trào tự phát và ít nhiều có vài cải cách nhỏ, đáp ứng vừa đủ cho mục đích thực tế.

Đặc biệt, các môn phái võ lâm lấy thiền làm cơ sở để sáng tạo ra phương thức hành thiền gọi chung là *Bế quan luyện công*, mà thực chất là tạo một không gian cách ly,

tĩnh tại tuyệt đối để *tọa thiền*, nhằm phát triển nội công. Ngoài ra, tác dụng *đả thông kinh mạch* chọn lọc trong vận nội công cũng được sử dụng rất thần diệu cho mục đích trị thương, nhất là nội thương khi bị đánh đòn trong giao đấu. Dù tên gọi khác nhưng *Thiền định* vẫn là phương thức hướng chiếu nội Tâm, kích khởi năng lượng Tâm linh ở mức tối đa, nhằm sở hữu sức mạnh đặc biệt phát tác trong các độc chiêu được gọi là *Chưởng*.

Một nhánh ứng dụng khác, cũng cải hoán từ công năng quán chiếu của thiền, là *Cảm xạ*. Các nhà Cảm xạ học định ra các thuật ngữ mới tương đương: Chẳng hạn Năng lượng Tâm linh được gọi là *Khí*. Nhập định gọi là *Nhập khí*. Quá trình chuyển hóa năng lượng Tâm linh thành Công-năng, được gọi là *Vận khí*. Trạng thái chứng đắc của thiền được gọi là *Đắc khí*. Trong trạng thái *Đắc khí*, công của năng lượng Tâm linh được thể hiện ra một số năng lực dị thường ở mức độ thấp, dễ lẫn lộn với các kỹ xảo đánh lừa giác quan trong các màn biểu diễn xiếc - ảo thuật, gây ra sự lẫn lộn mà dư luận cũng đã quan tâm khá nhiều.

Đặc trưng chung nhất, dù cải hoán ra hình thái nào thì cũng đều không xa rời bản chất thiền định. Tức là đều phải trải qua quá trình tu luyện rất kiên trì. Thành quả chẳng những phụ thuộc vào *chân tâm* của hành giả, mà còn do mức độ nhạy cảm của khả năng kích hoạt ở từng

cá thể. Thời gian từ *nhập định* cho đến khi *chứng đắc* (hay từ *Nhập khí* cho đến *Đắc khí*) dài ngắn khác nhau tùy thuộc vào cường lực quán chiếu, thanh lọc và điều phục Tâm. Những người tu tập thuần thực, đã có được công năng *quán chiếu mở*, thường đạt ngay trạng thái đắc khí chỉ trong khoảnh khắc tĩnh tâm, niệm chú ngán ngủi. Đó là lấy tác dụng linh ứng đặc biệt của âm thanh và mật ngữ, dẫn tâm thức đi nhanh vào không gian Tâm linh để *Vận khí*, nhanh chóng chuyển năng lượng tâm linh (*Tâm năng*) thành *Công năng*. Quá trình này thường diễn ra trong các pha biểu diễn trước công chúng.

PHÉP THẦN THÔNG

VÀ QUAN ĐIỂM CỦA PHẬT GIÁO VỀ THẦN THÔNG

Phép thần thông

Thần thông là những hành động biểu hiện năng lực siêu phàm của một nhân vật nào đó. Những nhân vật có phép thần thông: Biến hóa, thăng thiên, độn thổ v.v. trong các chuyện cổ tích, chuyện thần thoại, đã hấp dẫn và gây ấn tượng sâu đậm biết bao trong thời tuổi thơ của mỗi chúng ta.

Ở thời hiện đại, nhân vật Tề Thiên Đại Thánh Tôn Ngộ Không, đã được tái hiện nhiều lần trên màn hình tivi vào mỗi dịp hè, vẫn luôn đem lại niềm thú vị cho tuổi thơ và cả người lớn với bao câu hỏi thực hư... Tôn Ngộ Không

có đến 72 phép thần thông, là đại đệ tử trong số ba đệ tử vệ sĩ của Tam Tạng Đường Tăng đi Tây Trúc thỉnh kinh. Đây là các nhân vật trong truyện huyền thoại nhiều lớp thuộc tác phẩm *Tây du ký* của tác giả Ngô Thừa Ân. Trung Quốc. Gọi là huyền thoại, nhưng *Tây du ký* chứa đựng nhiều triết lý sâu sắc về đạo Phật.

Thần thông thuộc loại năng lực đặc biệt, phải trải qua khổ công tu luyện mới có được. Ta có thể khẳng định rằng ai cũng đều có khả năng đặc biệt để luyện được thần thông nhờ câu nói nổi tiếng của đức Phật: “Ta là Phật đã thành, chúng sanh là Phật sẽ thành”. Như vậy, có thể hiểu rằng đức Phật và các thánh đệ tử của Ngài đều có Thần thông ở mức độ khác nhau, do đã trải qua hành trình khai mở công năng trí tuệ từ *Chánh tinh tấn, Chánh niệm, Chánh định, Chánh tư duy* của lộ trình tu giác ngộ theo con đường *Bát chánh đạo* thuộc bốn chân lý cột trụ *Tứ diệu đế* (hay còn gọi là Tứ thánh đế).

Đức Phật chia thần thông thành sáu nhóm: 1) Thiên nhãn thông; 2) Thiên nhĩ thông; 3) Thần túc thông; 4) Tha tâm thông; 5) Túc mạng thông; và 6) Lưu tận thông. Gọi chung là Lục thông.

❖ **Thiên nhãn thông** là cái nhìn bằng trí tuệ. Nhìn thấy xa, trông thấy rộng, thấy rõ đặc trưng và hình thái của vạn pháp. Thấy được các mối quan hệ nội tại và *tương tác tương duyên* giữa chúng với nhau trong các hình thái

vận động rất đa dạng và phức tạp. Mỗi quan hệ mà đức Phật chứng đắc qua *Thiên nhân thông* sau này được nhận thức như hệ quả của một qui luật cơ bản hơn: đó là *Duyên khởi* và tuân theo một công thức: *Cái này có, cái kia có; Cái này không, cái kia không; Cái này sinh, cái kia sinh; Cái này diệt, cái kia diệt* và tồn tại theo chu trình vòng tròn: *Thành, Trụ, Hoại, Diệt*. Cũng từ *Duyên khởi* dẫn đến khái niệm tuyệt đối về *Tánh không* - một khái niệm trung tâm của Triết học Phật giáo. Cuối cùng, đi đến một kết luận mà ngày nay đã được biết khá rộng rãi: Bản chất hiện thực của vũ trụ là *Vô thường!* Đó là một kết luận có giá trị to lớn về khoa học và Triết học.

Nhờ *Thiên nhân thông*, Phổ Hiền Bồ tát nhìn thấy các Tiểu thiên, Trung thiên, Đại thiên thế giới (Vũ trụ học ngày nay gọi là các hành tinh, các thiên hà và các quần thể thiên hà) với những hình thù đa dạng phong phú, như đã giới thiệu ở phần Một. Đó là cái nhìn thấu thị các thực thể cách xa Trái đất chúng ta hàng tỷ năm ánh sáng. Sự chính xác về hình dáng và cả màu sắc hoàn toàn khớp với các ảnh chụp bằng các kính thiên văn khổng lồ đặt trên quỹ đạo không gian. Vậy là cái nhìn bằng Tâm linh và cái nhìn Vật lý là thống nhất. Đó cũng là bằng chứng hùng hồn về tính hiện thực của *Thiên nhân thông*, chứ không phải huyền thoại.

❖ *Thiên nhĩ thông* là năng lực nghe biết tiếng kêu trong mọi *trạng thái tinh thần* của chúng sanh, không phụ thuộc vào khoảng cách không gian và trật tự thời gian.

Tiếng kêu trong một trạng thái tinh thần là tín hiệu của trạng thái Tâm linh, chứ không đơn giản là năng lượng sóng âm truyền trong môi trường Vật lý. Vì vậy, *Thiên nhĩ thông* là sự nghe, sự *linh cảm* ứng bằng năng lượng Tâm linh.

Đây đó trong trải nghiệm đời sống Tâm linh của dân gian, chúng ta biết được nhiều chuyện kể về công ơn *Tâm thanh cứu khổ, cứu nạn* của Bồ tát Quan Thế Âm. Nhiều gia đình Việt Nam và kiều bào nước ngoài trong nhà có thờ Bồ tát Quan Thế Âm, thờ riêng hoặc thờ chung hương án với tổ tiên gia tộc. Đặc biệt, hầu hết các ngư phủ đều dành một góc nhỏ trang trọng trên tàu thuyền làm hương án thờ Phật bà Quan Thế Âm. Thậm chí trong không gian ít ỏi của buồng lái ô tô, các bác tài kinh doanh vận tải cũng dành chỗ cho Bồ tát Quan Âm qua một hình tượng tạc bằng đá, xinh xắn, thánh thiện. Điều đặc biệt hơn là, các gia chủ, các tài công và tài xế ấy chưa bao giờ là Phật tử tại gia, chưa một lần khoác áo tràng, qui y tại bất cứ Chùa nào ở nơi cư trú. Họ đặt lòng tin vào Quan Âm Bồ tát hoàn toàn không phải mong cầu giàu sang phú qu:

đời thường, mà vào thực lực *Linh cảm ứng*, *Tâm thanh* để cứu khô, cứu nạn chúng sanh gặp tai ương. Đã có nhiều thực tế chứng minh linh nghiệm được ghi chép trên các trang viết của truyền thông và của tử sách Phật học. Đó là những bí ẩn không thể lý giải bằng hiểu biết khoa học, nhưng không thể phủ nhận, vì đó là những hiện tượng thực tế rất hiếm hoi, và được trân trọng như một trải nghiệm linh thiêng trong đời sống của dân gian, không dễ gì xúc phạm.

Tâm thanh là tìm đến tiếng kêu đau đó làm lay động đến danh hiệu của Ngài. *Tâm thanh*, *linh cảm ứng* của Quan Thế Âm chính là *Thiên nhĩ thông* vậy.

❖ ***Thần túc thông*** là năng lực ứng biến theo ý muốn trong mọi tình huống, ngay cả biến đổi thực tại (ảo), trong đó có thực tại của chính mình. Trong *Lục thông* thì *Thần túc thông* có nhiều biến thể nhất. Từ đẳng cấp thấp, nặng về mục đích biểu diễn, cho đến đẳng cấp cao siêu: Có thể hình dung như nhân vật Tôn Ngộ Không, hô phong hoán vũ, thăng thiên, độn thổ, biến hóa tùy cơ trong 72 phép thần thông mà Tôn hành giả sở hữu.

Tuy cũng đều là thành tựu chứng đắc từ quá trình tu luyện, khai thác năng lực Tâm linh, công năng trí tuệ, nhưng Thần túc thông không có tính chọn lọc *chánh - tà* của động cơ tu luyện. Điều này có được lưu ý trong Giáo lý của Phật pháp, phần nào được thể hiện trong

triết lý huyền thoại *Tây du ký*: Bao nhiêu thứ yêu quái hung thần cũng đều sở hữu *Thần tức thông* để đối chọi với Tôn Ngộ Không (chính - tà; chân - giả).

Trong số các thánh đệ tử của đức Phật có Mục Kiền Liên là đệ nhất thần thông. Nhưng thần thông của Ngài đắc quả được là từ con đường tu tập theo Đạo Bà-la-môn và cả trước nữa, trong đó *Thần tức thông* là đệ nhất. Do bế tắc trong việc tìm kiếm con đường chân tu, nên Mục Kiền Liên và bạn đồng tu là Xá Lợi Phất đã rời bỏ Bà-la-môn giáo để đi theo đức Phật, và cũng từ đó Mục Kiền Liên không quá chú trọng đến Thần thông, đặc biệt là *Thần tức thông*, theo giáo huấn của đức Phật.

Sau khi theo con đường Tâm linh của đức Phật, một trong những lần Mục Kiền Liên sử dụng thần thông là vì quá lo lắng thương xót cho số phận của mẫu thân, cho nên sau khi bà qua đời ít lâu, Mục Kiền Liên đã dùng thần thông để tìm xem hiện giờ hương linh mẹ đang ở đâu. Sau khi khởi tâm *Thiên nhãn thông* dò tìm, ông nhìn thấy mẹ đang bị đọa sinh vào loài ngạ quỷ (ma đói), với hình骸 tiêu tụy. Ông đã dùng *Thần tức thông* đến bên mẹ thương khóc hỏi rõ ngọn ngành, sau đó quay về Phật đường cúi xin Phật Tổ Như Lai ra tay cứu giúp, giải thoát mẹ mình. [5]

Đức Phật động lòng xót thương trước tấm lòng hiếu thảo lớn lao của Mục Kiền Liên nhưng ngài biết rằng nhân-quả là qui luật không chừa một ai, chính ngài cũng

không ngoại lệ. Đức Như Lai đã dùng *Tha tâm thông* xem xét, sau đó chân tình khuyên Mục Kiến Liên rằng, sinh thời mẹ ngươi là người keo kiệt, nguồn cội thân tâm ích kỷ đến tàn nhẫn. Đã gieo nhân thì gặt quả, đã vay thì phải trả, đó là sự công bằng không khác được...

Tuy nhiên, chứng kiến một đệ tử có lòng đại hiếu hiem có như vậy, đức Phật xúc động, gọi Mục Kiến Liên đến gần và chỉ cho cách thức cứu thoát mẹ. Đó là một công năng quá to lớn và cực kỳ hao tổn, do phải huy động toàn bộ năng lực Tâm linh của mười phương chư Phật, cùng muôn vạn Thánh tăng hợp lực, đồng thời phải tốn kém sắm sanh tứ sự, phải tiến hành nghi lễ dài ngày trong tháng Vu lan, mới có thể cứu được. Mục Kiến Liên không chút chần chừ, thực hiện lời Phật dạy. Cũng chính vì vậy mà ông đã được vinh danh: “Đại Hiếu Mục Kiến Liên”.

❖ *Tha tâm thông* là năng lực biết được ý nghĩ và ý định trong tâm tưởng của người khác, đang đối diện hoặc ở một khoảng cách nhất định đối với mình. Đó là điều đảm bảo cho bất cứ ai chăm chỉ tu học yên tâm tin tưởng rằng niệm Phật thành tiếng, niệm thầm (mấp máy trên môi), thậm chí là niệm “trong đầu” cũng đều có giá trị quán tưởng Tam bảo như nhau, chỉ vì do tình huống cụ thể mà phải áp dụng cách thức trì niệm nào mà thôi. Nghĩa là khi ta khởi tâm niệm Phật, quán chiếu đến hình tượng Phật nào, thì cũng đều được chư Phật nghe biết.

Nói: *Phật tại tâm* là vì vậy!

❖ ***Túc mạng thông*** là thấy được nhiều kiếp đời của mình và của chúng sanh trải qua trong quá khứ.

Đức Phật đạt chánh quả sau 49 ngày đêm thiền định dưới cội Bồ đề. Đêm cuối cùng, vào khoảng canh hai, ngài đắc quả *Túc mạng thông*, thấy rõ nhiều kiếp đời của chính mình và từ đó đi đến nhận thức chuỗi vô tận của hành trình *Tái sinh*.

❖ ***Lậu tận thông*** là nhìn thấy con đường trừ diệt vô minh, đoạn trừ tất cả các phiền não tập khí. Tập khí làm che lấp mạch nguồn của năng lực siêu phàm. Hành giả tu luyện giải phóng tất cả sức ỳ ràng buộc, khởi phát năng lực sáng suốt của Trí tuệ, phát huy hiệu dụng năng lực từ bản thể để phát triển thần thông.

Thần thông với đầy đủ *Lục thông* chỉ có ở Phật giáo, thần thông ở các tôn giáo khác và ở các hành giả theo đuổi thần thông chỉ có đến *Ngũ thông*, vì không thể tu luyện theo *Lậu tận thông*, thậm chí, không có cả *Túc mạng thông*. Bởi vì thần thông mà họ hướng đến không vì mục đích từ bi, lợi đạo.

Ta hãy cùng bàn rõ hơn về vấn đề này. Sau khi thoát xác, *Thần thức* rời bỏ thế giới trần tục, không còn bị dính mắc vô minh trong cảnh giới phi Vật chất, do đó phát lộ năng lực siêu phàm và nghiệm nhiên có được “Thần

thông”. Đó là “Thần thông thụ động” do được dựa nhập vào một thế giới *siêu thực*, trong đó không gian và thời gian không tồn tại. Chính vì vậy nên nhiều định luật Vật lý của thế giới *thực* không còn hiệu lực (như đã phân tích trên đây). Vì thế mà hiện tượng “thần thông thụ động” không có được căn cơ trí tuệ nuôi dưỡng như con đường tu luyện chánh đức của đạo Phật.

Để thấy và hiểu được vấn đề trừu tượng này, ta hãy liên tưởng đến vài khái niệm mới nhất, do tiên bộ của công nghệ thông tin mang lại từ đầu thế kỷ XXI: Trước hết là khái niệm *Thực tại ảo*.

Đã nhiều năm nay, chúng ta sống chung với “Thực tại ảo” và cũng đã nhận diện được nhiều hệ lụy tiêu cực trong đời sống tinh thần, đặc biệt ở tầng lớp trẻ. Nhưng cũng từ *thực tại ảo* dẫn đến một nhận thức mới có dáng dấp Triết học hơn, được bàn luận cũng nhiều. Nó cho thấy có một *Hệ phức hợp*, mà tương tác nội tại của các hệ con trong đó thể hiện sự thống nhất giữa *siêu* và *thực* (vì chúng liên kết cùng nhau trong một Hệ). Đó là chủ đề mà người ta nói đến ngày càng nhiều, rằng hiện nay - trong thế kỷ XXI - chúng ta đang sống trong một *thế giới phẳng*. Một thế giới cùng liên kết với thực tại của thế giới ba chiều chúng ta đang sống.

Vì sao? Bởi vì, không khác khe như một khái niệm Toán học, người ta chỉ coi thế giới phẳng là một thế giới

mà không gian và thời gian không hề tồn tại: Tức là trong đó khoảng cách xa-gần không còn ý nghĩa và ý niệm về quá khứ hiện tại, hôm qua hay hôm nay cũng trở nên vô nghĩa. Một thế giới “phẳng lì”, đẳng thời và đẳng hướng, hoàn toàn *siêu thực*. Có phải vậy không?

Thật vậy, chỉ cần một dụng cụ nhỏ xinh xắn, cầm vừa trong lòng bàn tay, gọi là điện thoại thông minh, và với vài thao tác nhẹ nhàng của ngón tay, bạn có thể chuyện trò vui vẻ với người thân đang hiện diện trên màn hình, với nét mặt rạng rỡ, với nụ cười rất điệu đà dí dỏm, đang ở tận Paris, Bắc Kinh, hay New York... Cái điện thoại bạn đang cầm là một thực thể Vật lý. Nó, và cả bạn nữa, đang hiện diện trong thế giới *thực* ba chiều. Còn bạn thì đang chăm chú vui vẻ nói cười “với điện thoại”: Nghĩa là bạn đang hòa mình vào thế giới ảo. Quả vậy, bạn đang giao tiếp với một quang cảnh đang diễn ra trên màn hình của chiếc điện thoại vô cảm, đó chính là *Ảo*. Vậy *Thực* và *Ảo* (hay *siêu thực*) đã thống nhất trong cùng một hệ thống (bao gồm cả bạn). Đó là ý nghĩa Triết học từ nguồn cảm hứng của khoa học công nghệ. Như vậy, trong thế giới *siêu thực*, bạn đâu có quan tâm gì đến khoảng cách xa gần, nghĩa là “không gian” đã biến mất! Với “thời gian” cũng vậy: Bạn muốn chứng kiến lại cảnh tượng thương tâm của nạn đói năm 1945 trong lịch sử của dân tộc ta? Cũng sẽ không khó khăn gì với chiếc điện thoại nhỏ xíu có kết nối internet.

Bạn sẽ xúc động khi chứng kiến vết thương đau của lịch sử dân tộc cách đây hơn 70 năm, có thể là lúc bạn chưa ra đời. Ở đây nữa, “quá khứ” đã quyện vào với hiện tại của bạn. Đó là *thế giới phẳng*, một thế giới chắc chắn là bạn đã cảm nhận được, không chút nghi ngờ.

Nhờ vậy, dựa vào cơ chế tương đương, chúng ta trở lại tiếp cận câu chuyện “thần thông thụ động” tạm để lửng trên đây.

Con người cũng là một kiểu *Hệ phức hợp*, gồm Thân và Tâm, cũng tức là *Thực* và *Ảo*, hay nói cách khác: *Vật chất* và *thông tin*. Khi chúng “tương tác” nhau, *Hệ* đột sinh các hành vi mới. Nhưng những hành vi này không thật là *Thực* mà cũng không thật là *Ảo*: Tức là một hoạt dụng thông qua nhau, không thể tách riêng nhau. Thế nhưng khi *Hệ* sụp đổ thì sao? Khi đó, phần *Vật chất* sẽ thành thứ vô dụng, còn *thông tin* thì mất chỗ dựa nhưng vẫn được bảo toàn khi thoát khỏi *Hệ* (theo định luật bảo toàn thông tin). Trong tình huống này, *thông tin* tồn tại trong trạng thái *thuần ảo*: Đó là thực tại của *thế giới phẳng*. Một thế giới, như đã biết, không tồn tại không gian và thời gian. Vì tồn tại trong *thế giới phẳng*, không phụ thuộc vào không-thời gian Vật lý, cho nên việc di chuyển vắng lai của *Thần thức* không phụ thuộc vào khoảng cách: Khởi niệm đi đến đâu thì tức khắc hiện hữu tại đó ngay. Kinh nghiệm Tâm linh của dân gian gọi đó là “linh hồn đi mây về gió”. Có thể

so sánh với *Thần túc thông*. Hoàn toàn đúng như thế, khi thoát xác, *Thần thức*, là phần năng lượng Tâm linh mang *thông tin*, sẽ chỉ dựa nhập vào *thế giới phẳng* một cách đúng nghĩa (Phật học gọi là *Thân trung ấm*). Đó chính là cơ sở, là lộ trình để *Thần thức*, vì thụ động mà có được những linh ứng mới siêu phàm, cũng được gọi là “Thần thông”, nhằm tương thích với một thế giới mới. Vì thụ động, cho nên, theo Phật học, *Thần thức* với *Thân trung ấm* ban đầu này không có được *Lậu tận thông* và cả *Tứ mạng thông*. Vì hai phép thần thông này chỉ được khai mở và nuôi dưỡng bởi công năng Trí tuệ, mà cứu cánh là giải thoát, là Niết bàn. Đó là con đường Tu, dành cho chúng sanh đang trầm luân trong thế giới trần tục.

Quan điểm của Phật giáo về thần thông

Sau khi nêu ra *Lục thông*, đức Phật đã chỉ ra lộ trình bốn bước, theo đó, hành giả tu luyện để chứng đắc Thần thông. Lộ trình bốn bước được gọi là *Tứ như ý túc*. Gồm có: 1) *Dục như ý túc*; 2) *Tinh tấn như ý túc*; 3) *Niệm như ý túc*; 4) *Định như ý túc*. Các bước thứ hai, thứ ba và thứ tư, theo thứ tự, cốt lõi vẫn vận dụng từ: *Siêng năng chần chĩ*, *Quán chiếu* và *Thiền định* trong con đường tu *Giá ngộ*. Nhưng khi được vận dụng vào luyện theo *Tứ như ý túc*, thì *Niệm* ở bước 3 được hiểu là bao hàm cả tư duy, và có sự cân nhắc lựa chọn do động lực khao khát ước muốn

của *Dục như ý túc* ngay từ bước 1. Cũng tương tự như vậy, *Định* trong bước 4 được hiểu là trạng thái *tự tĩnh định*, tức là tự quyết định không qua tư duy. Như vậy, có thể nói, có sự trùng hợp nhất định trong một đoạn lộ trình tu luyện giữa một hành giả tu *Giác ngộ* (Phật giáo), và một hành giả chỉ theo đuổi luyện thần thông.

Do sự khác biệt về Tâm nguyện (*Dục như ý túc*), mà đường tu tách ra hai ngã, hướng tới mục đích khác nhau. Điều đó lý giải vì sao hành giả tu *Giác ngộ* không mưu cầu thần thông nhưng vẫn chứng đắc thần thông.

Mặc dù có thần thông nhưng Phật giáo hoàn toàn không sử dụng thần thông để hành đạo. Chính đức Phật, mặc dù có *Thần túc thông*, nhưng vẫn dầm chân đất, cùng các đệ tử, đi khắp đất nước để tuyên lưu thuyết giảng Phật pháp, gia độ chúng sanh học tu theo minh triết đạo Phật. Ngài còn cấm các thánh đệ tử của mình sử dụng Thần thông để cảm hóa tha nhân thay cho tâm từ bi độ trì giác ngộ như một phương châm nhập thế. Đó là vì, theo đức Phật, nếu làm như vậy thì người ta sẽ theo Phật vì hiếu kỳ ngưỡng mộ thần thông, chứ không phải do mong cầu được giác ngộ giải thoát.

Ngay như Đại đệ tử Mục Kiền Liên là Phật tử có thần thông đệ nhất, nhưng cũng không sử dụng thần thông khi bị họn du côn lục lộ vây đánh đến trọng thương dẫn đến cái chết.

Khi Mục Kiền Liên được đưa về cư xá, các sư huynh, sư đệ hỏi ông, rằng: “Các hạ là đệ nhất thần thông, tại sao lại chịu để cho mấy đứa lâu la đả thương nặng nề như vậy?”

Mục Kiền Liên nói: “Tại hạ biết thọ mạng của mình chỉ đến đây, thì lấy *Thần lực* để sát thương người chỉ nhận thêm nghiệp chướng, chứ phỏng có ích gì? Có giữ được thọ mạng thêm thời khắc nào đâu!”

Triết lý sâu sắc trong truyền thuyết này phần nào nói lên quan điểm của đạo Phật về thần thông: Thần thông trong đạo Phật có được là hệ quả tất yếu khi hành trì Bát chánh đạo và hội đủ cả *Lục thông*. Trong khi có những hành giả chỉ chọn tu luyện theo *Tứ như ý túc* để có thần thông, trong đó *Dục như ý túc* dung nạp cả sự ước muốn đắc quả thần thông vì tham cầu ngã mạn. Chính vì vậy, họ không quan tâm đến *Lậu tận thông* và thậm chí cả *Túc mạng thông*. Đó là một mầm họa nguy hiểm cho thế nhân và cho ngay chính bản thân họ.

Trong tình huống của Mục Kiền Liên, nếu là hành giả tu luyện theo *Tứ như ý túc*, thì bọn lục lộ côn đồ kia sẽ bị sát hại bởi chính thần thông. Như vậy đạo Phật coi Thần thông là con dao hai lưỡi, không thật sự lợi đạo, không giúp ích gì cho đường tu giác ngộ và giải thoát. Mục Kiền Liên là Phật tử, khi dùng *Thiên nhãn thông*,

thấy rõ đường thọ mạng của mình và biết được thời điểm thần ngũ uẩn này tra về lại cho tứ đại, thì ông đã bình thản nhận lấy tai họa mà tự tại ra đi không chút sân hận. Điều đó chứng tỏ Mục Kiến Liên đã có đủ *Lục thông* chánh quả. Chính *Lậu tận thông* đã giúp ông không vướng vào nghiệp chướng hiểm nguy “Ngọn lửa sân đốt cả rừng công đức”, nghĩa là xóa hết thành quả cả cuộc đời tu học của mình chỉ vì ỷ vào thần thông để thỏa cơn thịnh nộ trong phút chốc.

Xin kể một câu chuyện mang tính ngụ ngôn dành cho Phật tử trong quá trình học tu để thấy rằng, thần thông trong đạo Phật mà không đắc quả *Lậu tận thông* trước tiên, sẽ chuốc lấy hiểm nguy và khổ đau như thế nào.

Câu chuyện ngụ ngôn kể rằng: Có một vị thú y sĩ khi qua đời bị dọa vào địa ngục. Đến ngày hết hạn (trả hết quả), được tái sinh, đầu thai làm người trở lại cõi trần, Diêm vương dặn phải ra quây cháo Lú ăn hết một bát trước khi đầu thai, để khi trở lại trần gian quên hết chuyện quá khứ đi. Khi đến quây cháo, bưng bát cháo trên tay, ông ta thấy mấy con chó mà ngày xa xưa chính ông đã chữa trị và săn sóc chúng, chạy đến. Động lòng trắc ẩn, đồng thời cũng có cố để tránh ăn cháo Lú, ông liền cho chúng bát cháo, lòng không hề phân vân gì đến lời dặn dò của Diêm vương.

Khi đầu thai trở lại dương trần, đến độ tuổi thứ năm, ông nhớ lại hết mọi chuyện xưa, nhớ quê quán, nhớ cả ngôi nhà xưa, nơi mình đã từng sống êm ấm cùng vợ con và cũng chết ở đó. Sau đó không lâu, ông quyết định tìm về quê xưa thăm vợ và các con. Tại đây, ông gặp tất cả mọi người trong nhà và cả họ hàng nội ngoại. Ông nói đúng vanh vách mọi sự kiện và từng chi tiết nhỏ trong các mối quan hệ quá khứ. Mọi người vừa sửng sốt vừa hoảng sợ đến hết cả hồn vía. Khi nhìn thấy bà vợ xuất hiện, nay đã là một cụ bà lụ khụ, ông hồ hởi mừng rỡ: “Bà ơi! Tôi về thăm bà đây”. Với đôi cánh tay của một cậu bé trạc cỡ sáu bảy tuổi, ông ôm chầm lấy bà cụ, nức nở: “Ôi, người vợ yêu quý của tôi...”

Thấy hành vi hỗn láo, điên rồ của một thằng nhóc con, mọi người xung quanh không chịu được liền quát mắng, xua đuổi đi. Họ cương quyết không thừa nhận.

Ba mươi năm ông sống trong nỗi tủi hờn, một phần vì những kỷ niệm quá khứ thân thương, thâm tình máu huyết khó phai mờ, một phần vì người xưa lại quay lưng, không nhìn nhận. Đau đớn trong lạc lõng cô đơn, chưa đến tuổi bốn mươi mà hình hài ông trở nên hom hem tiêu tụy như một lão già quá tuổi chín mươi. Ông quyết định tìm đến cái chết. Trước lúc quyên sinh, ông để lại bài thơ tự tình:

Năm xưa nghe người kể

Bát cháo Lú Diêm đài

Hồn ma nào cũng phải

Cạn chén mới đầu thai

Tôi nghe, lòng tự nhủ

Nhất định sẽ một lần

Không thêm ăn cháo Lú

Để được nhớ tiền thân

Ba mươi năm xuôi ngược

Mang thân xác con người

Bao nhiêu lần tôi ước

Bát cháo Lú! Trời ơi...

Lần này xuống Âm phủ

Nhứt định vết sạch nổi

Để được quên tuốt luốt

Như một dòng nước xuôi.

(Lược ghi theo lời kể của giảng sư Đại đức Thích Phước
Tiến - tại Đạo tràng chùa Ấn Quang - Tháng 12 năm 2008)

Ý NIỆM ĐA VŨ TRỤ VÀ ĐA THẾ GIỚI TRONG KHOA HỌC VÀ TRONG PHẬT HỌC

Sơ lược về đa vũ trụ trong Vật lý hiện đại

Trước thế kỷ XX, ý niệm về đa vũ trụ, đa thế giới chỉ được nói đến trong Triết học, trong các tôn giáo. Nói chung là trong Siêu hình học. Sau đó, Vật lý học phát triển, với những khám phá mới về cấu trúc vật chất từ kích thước nguyên tử cho đến các hạt cơ bản, ý niệm về hai thế giới Vĩ mô và Vi mô rõ dần trong Vật lý học.

Càng lặn sâu vào thế giới vi mô, thực tại Vật lý được mang tên mới: Vật lý Lượng tử, người ta càng gặp nhiều thách thức bởi những nghịch lý không thể lý giải nếu không nghĩ đến sự tồn tại của các vũ trụ song hành với vũ trụ của chúng ta. Phần đông các nhà Vật lý cho rằng sự tồn tại các vũ trụ song hành là có cơ sở: Được ngoại suy từ Lý thuyết Xác suất và sự phân bố đều của mật độ Vật chất ở tâm vĩ mô của một vũ trụ vô hạn. Những cơ sở này đã được quan sát thấy từ lâu trong ngành Thiên văn Vĩ trụ. [1]

Đến cuối thế kỷ XX, các nhà Vật lý đều cho rằng, việc có tồn tại các vũ trụ khác nhau hay không, không còn là điều quan trọng, mà quan trọng là có bao nhiêu “mức vĩ trụ” đang tồn tại song hành với vũ trụ của chúng ta. [1]

Bởi vì, xuất phát từ giả thiết vũ trụ là vô hạn và Vật chất phân bố đều ở tầm vĩ mô, người ta đã thử chứng minh rằng: Ở không gian hai chiều, trong sự tồn tại của một vũ trụ hình thành từ hệ quả của *tính lặp lại* khi sắp xếp vật chất của một vũ trụ, có số hạt vật chất hữu hạn và đã đạt đủ giá trị *tối hạn*. Tối hạn thì phải sắp xếp *lặp lại*. Sự lặp lại đó chính là bản sao của vũ trụ ban đầu. [1]

Hiện nay các nhà Vật lý nhận định có bốn mức vũ trụ có khả năng tồn tại. Nói chung các mức 1, mức 2 và mức 4 là những vũ trụ cách nhau và cách vũ trụ chúng ta quá xa, ngoài tầm quan sát của Thiên văn hiện nay. Các vũ trụ này hoặc có những qui luật Vật lý giống nhau nhưng điều kiện ban đầu khác nhau, hoặc các qui luật Vật lý khác nhau hoàn toàn. Thậm chí vũ trụ mức 4 còn khác cả về cấu trúc Toán học và điều đó dẫn đến các định luật Vật lý khác nhau giữa các vũ trụ. [1]

Các mức vũ trụ này, nói chung, đều có thể kiểm tra được. Chẳng hạn, thông qua bức xạ phông (hay còn gọi là Bức xạ tàn dư) của vũ trụ mà Vật lý Thiên văn đã quan trắc được. Nhờ khai thác thông tin mà bức xạ này mang theo, ta biết được vũ trụ là vô hạn. Đồng thời ta cũng biết được rằng vũ trụ đồng nhất và đẳng hướng về mật độ Vật chất, xét ở tầm vĩ mô. Đó chính là cơ sở hiện thực của ý tưởng Đa vũ trụ, như đã phát biểu từ đầu. Một khả năng kiểm tra khác là sử dụng lý thuyết *lạm phát hỗn độn*

vĩnh cửu, đặc biệt đối với vũ trụ mức 2. Chúng ta không tiếp tục đi sâu hơn ở các mức này.

Khác với các mức 1, 2 và 4, vũ trụ mức 3 không ở đâu xa, mà ở quanh quẩn và đan xen cạnh chúng ta: Đó chính là các thế giới Lượng tử. Ta biết rằng thế giới mà Cơ học lượng tử ngự trị - được mô tả bởi những quang cảnh bất định - tuân theo các qui luật xác suất. Chính tính xác suất của các quá trình Lượng tử đã làm phát sinh ra nhiều phiên bản vũ trụ, mỗi phiên bản ứng với một quá trình lượng tử xác định.

Trước đây, chúng ta đã gặp nghịch lý do hiện tượng chồng chất của Cơ học Lượng tử gây ra. Đó là nghịch lý con mèo đồng thời ở hai trạng thái vừa sống lại vừa chết. Vì rằng, tự thân của Cơ học Lượng tử là phi mâu thuẫn và đã qua kiểm nghiệm cực kỳ chính xác, cho nên nguyên lý chồng chất, có liên hệ với thế giới vĩ mô, dẫn đến sự kiện con mèo trình kiến đồng thời hai trạng thái vừa sống, lại vừa chết, chỉ có thể là hai hiện thực trong hai vũ trụ khác nhau: Ở vũ trụ này, con mèo sống, ở vũ trụ khác, con mèo chết! Chúng ta chỉ có thể sống trong một vũ trụ, cho nên chỉ có thể chúng kiến một hiện thực Lượng tử duy nhất. Con mèo hoặc sống hoặc chết.

Như trên đây đã đề cập, nếu các vũ trụ song song chứa mọi cách sắp đặt Vật chất khả dĩ, thì khái niệm về *Thời gian* chỉ là phương thức trình bày các trạng thái sắp

đặt đó theo một dãy, chứ không phải là một quá trình, trong đó Vật chất trải qua các trạng thái khác nhau tại những thời điểm khác nhau, như định nghĩa *Thời gian* trong vũ trụ chúng ta. Đó chính là cách đoán nhận *Thời gian* trong vũ trụ mức 3. [1]

Các mức vũ trụ khác nhau, nói chung, tồn tại những định luật Vật lý khác nhau. Cũng có nghĩa là các định luật Vật lý cục bộ của vũ trụ này sẽ mất hiệu lực trong vũ trụ kia. Tuy nhiên, những định luật phổ quát, như các *định luật bảo toàn* chẳng hạn, thì có thể là ngoại lệ. Ví dụ, vũ trụ ở mức 3 vẫn gắn liền với định luật *bảo toàn thông tin*. Đây là một tính chất quan trọng khi vũ trụ mức 3 đan xen quanh quẩn cùng trong vũ trụ của chúng ta.

Vì các vũ trụ song song mức 3 là các thế giới Lượng tử, cho nên, tại đây, có thể lật lại vấn đề về tiên đoán của Louis de Broglie, từ hệ quả của *Lý thuyết nghiệm kép* do ông xây dựng nhằm thống nhất lưỡng tính *sóng - hạt* của Vật chất. Như đã trình bày trong chương Hai, Louis de Broglie cảnh báo có 3 mức thực tại vũ trụ: Mức 1 - thế giới vĩ mô; Mức 2 - thế giới vi mô (Lượng tử) và Mức 3 - thế giới dưới lượng tử. Các nhà Vật lý nhận định rằng, thế giới vi mô lượng tử chỉ là cái vỏ bề ngoài của thế giới mức 3 - Mức dưới lượng tử.

Từ những thập niên đầu của thế kỷ XX, những người quan tâm đến Vật lý học được tiếp nhận nhiều thông tin

về những thành tựu mới trong lĩnh vực Vật lý lượng tử, và cũng phần nào chứng kiến quang cảnh Vật lý càng ngày càng trừu tượng do *Siêu hình học* thực sự đã xâm nhập khá sâu vào Vật lý. Và dường như cũng chính nhờ sự xâm nhập ấy mà chúng ta phần nào dễ hiểu hơn quang cảnh của thế giới kỳ lạ này. Thế nhưng, theo nhận định của các nhà Vật lý thì quang cảnh ấy chỉ là cái vỏ ngoài của thực tại mức 3: Dưới lượng tử! Một thực tại chỉ có các sóng siêu vật lý tần số rất cao và tự điều khiển nhau bởi *Sóng lái* hơn nữa lại định xứ tại những vùng rất nhỏ không quan sát được! Lý thuyết của Louis de Broglie và ý tưởng về vũ trụ song song mức 3 trùng hợp nhau đến mức độ nào, có lẽ phải chờ đợi thêm các thành tựu khoa học và Triết học của thế kỷ XXI.

Dù sao, vũ trụ song song mức 3 với các thế giới lượng tử cũng đủ làm cơ sở để chúng ta hiểu được dễ dàng hơn nhiều bí ẩn của Tự nhiên và của chính chúng ta. Đặc biệt các thế giới lượng tử ấy chẳng những gắn gũi đan xen vào cùng thế giới vĩ mô với chúng ta, mà còn có khả năng liên kết hai thế giới này trong một số trạng thái cụ thể nhất định. Chẳng hạn như thí nghiệm tưởng tượng của Schrodinger về con mèo đồng thời vừa *sống* lại vừa *chết* như đã dẫn. Con mèo Schrodinger là thực thể thuộc thế giới vĩ mô, đã được sao chép một phiên bản mới, nhằm đáp ứng các điều kiện của thế giới lượng tử thuộc vũ trụ mức 3. Trong các sự kiện đã dẫn trước đây, ta thường gặp khá

niệm “*Thân vật lý đã hòa đồng vào thế giới Tâm linh...*”, có lẽ là cùng dạng thức với sự sao chép đặc biệt này?

Có thể xét một vài trường hợp kỳ lạ, khó lý giải, thỉnh thoảng vẫn xảy ra trong đời thường: Một thiếu niên đang ngủ trưa trong một túp lều vịt giữa cánh đồng. Bên cạnh túp lều là một con kênh rộng, hai bờ dốc đứng. Đang ngủ say, chàng trai trẻ bỗng đứng dậy bước ra khỏi túp lều và đi thẳng ra phía bờ kênh. Người cha bên cạnh thấy lạ, dõi theo hành động của con. Ông thấy nó không chút chần chừ, nhảy tùm xuống dòng kênh và...

Người cha hốt hoảng chạy ra: Trời đất ơi, nó đang sải tay bơi. Nó bơi thành thạo và nhanh nhẹn như một con rái cá đuổi theo con mồi!

Người cha phong trần này chợt hiểu ngay điều gì đã xảy ra: Thằng nhỏ đang mộng du! Biết vậy, ông im lặng, chăm chú dõi theo cho đến khi nó tạt vào bờ. Lũ vịt đang rúc đầu vào cánh ngủ lơ mơ cạnh mép nước, giật mình chạy tán loạn. Chàng trai đi về phía túp lều, chui vào ngủ tiếp...

Người cha biết, trong tình huống ấy, nếu hốt hoảng kêu giật giọng, nó sẽ bừng tỉnh và cái chết sẽ ập đến với nó ngay lập tức. Vì thực chất nó hoàn toàn không biết bơi, thậm chí còn rất sợ các dòng kênh, bến nước.

Trong đời thường hoàn toàn không biết bơi, nhưng khi lạc vào thế giới chiêm bao thì bơi đẹp như một con rái cá.

Đó là gì? Tại sao cậu thiếu niên kia lại có hai trạng thái trái ngược không thể dung nạp đồng thời? Con người lúc sai tay bơi trên dòng kênh vừa rồi, với con người áo quần sũng nước đang vùi trong giấc ngủ lúc này và sau khi thức giấc, là một hay là hai?

Chúng ta chỉ có thể hiểu được bí ẩn này bằng cách chấp nhận một thế giới quan rộng lớn hơn, như đề xuất trong tình huống con mèo Schrodinger. Và chắc chắn sẽ thất bại nếu chúng ta lý giải bằng các giả thiết cục bộ chẳng hạn giả thiết về cơ chế các cấu trúc điều khiển sinh lý thần kinh v.v. Vì các giả thiết này, cho đến nay, còn chưa hoàn toàn đầy đủ, nhất là còn mang tính tiên nghiệm và thiếu nhất quán.

Còn rất nhiều những ví dụ tương tự như vậy đã xảy ra trong đời sống chúng ta, và phần nào chúng ta cũng đã có cơ sở để hiểu được chúng, nhờ lý thuyết về các mức vũ trụ song song. Đặc biệt hữu ích là vũ trụ mức 3.

Nhận thức về các thế giới khác nhau của Phật giáo

Chủ thuyết của đạo Phật là hướng nội tâm. Thế giới nội tâm không dung nạp yếu tố Vật chất, vì vậy Phật giáo không sử dụng phổ biến danh từ “vũ trụ” trong nghiên cứu và thực hành Tâm linh. Như đã biết, Phật giáo coi vũ trụ bao gồm nhiều thế giới: các hành tinh, các tiểu thiên trung thiên, đại thiên thế giới. Nghĩa là vũ trụ bao gồm

các thực thể Vật chất. Vì vậy, thay cho danh từ “vũ trụ”, Phật giáo sử dụng phổ biến danh từ “thế giới” trong hầu hết giáo lý. Trong thế giới có thể có nhiều *cảnh giới* khác nhau, chẳng hạn thế giới tâm linh có các cảnh giới chư Thiên, cảnh giới chư Phật, cảnh giới thiên định v.v. Cơ chế này tương đương với vũ trụ của khoa học Vật lý, trong đó bao gồm các thế giới vĩ mô, thế giới vi mô, các thế giới Lượng tử v.v.

Những thành quả khám phá về hoạt động của tâm thức và phương thức chuyển hóa tâm trong Phật học cũng đều là từ nền móng đa vũ trụ mức 3. Mặc dù đa vũ trụ là học thuyết Vật lý, nhưng đó cũng là cơ sở chung, ít nhất về mặt ngữ nghĩa. Bởi vì, ngay trong thế giới Lượng tử, sự hiện diện của “Meta physic” (Siêu Vật lý) cũng đã chiếm phần không nhỏ. Có thể đơn cử, lý thuyết Vật lý mang tính thời sự nhất hiện tại là “vũ trụ Siêu dây”, lý thuyết Vật lý này đã phải chấp nhận đưa vào một không gian trừu tượng 10 chiều, một không gian chỉ tồn tại trong thế giới của các ý niệm Toán học. Nghĩa là nó không còn thực chất Vật lý nào trong đó nữa. Vì vậy, dù đi xa hơn vào các thế giới ảo - dưới Lượng tử thì tư tưởng về đa vũ trụ cũng không chứa mâu thuẫn nào về mặt logic cả.

Đối với Phật học, cái được hiểu là đa vũ trụ mức 3 ấy ở ngay trong mỗi chúng ta chứ không chỉ là quanh quẩn đâu đó bên cạnh chúng ta. Nó tiềm ẩn trong chúng ta

nông hay sâu là do phạm tục vô minh che lấp nhiều hay ít mà thôi. Đối với các bậc thánh nhân đã đắc quả, thế giới ấy “lộ thiên”: Nghĩa là chỉ cần khởi tâm *nhập định* là có thể “bước chân” vào thế giới đó ngay và phát sinh *Tuệ giác*, do đạt đến *Trí tuệ*. Ví dụ: Sống trong thế giới trần tục ta nhìn thấy hiện thực thế giới bằng nhãn căn và nhãn thức, nhưng khi chứng đắc, đặt tâm vào cảnh giới thiên định của Tâm linh, thì “*hiện thực mới*” sẽ được nhìn thấy bằng *Tuệ nhãn*, tức là thấy bằng *Trí tuệ*, bằng *Tuệ giác*. Nhãn căn nói riêng và lục căn nói chung không còn tác dụng trong cảnh giới thiên định. Chẳng hạn, hành giả đang quán chiếu về thực tại vũ trụ, thì nhãn căn không giúp ích gì trong việc nắm bắt bức tranh thực tại vũ trụ đang được quán chiếu và hiển hiện trong Tâm thức.

Đây không phải là hiện tượng Tâm linh bất định, như ai đó nghi ngờ, mà là bản thể tất định của một nguyên lý sâu sắc của Tự nhiên. Đó là Nguyên lý Toàn ảnh (Hologram), như đã giới thiệu ở phần Một, “*cái bộ phận chứa đựng cái toàn bộ, cái toàn bộ phản ánh cái bộ phận*”. Con người là *bộ phận* của vũ trụ. Vậy, về phương diện hình thái và tính liên thông, con người là vũ trụ thu nhỏ, cho nên *Tuệ nhãn* quán chiếu nơi chính mình thì sự nhìn thấy hiện thực của vũ trụ sẽ hiển lộ. Đó là cơ sở khách quan của khái niệm về Thiên nhãn thông, như đã chứng tỏ.

Không phải chỉ riêng đối với đa vũ trụ ở các mức khác nhau mới có các qui luật hoặc các điều kiện ban đầu khác nhau (hoặc có thể giống nhau), mà ngay các thế giới trong cùng một mức vũ trụ cũng có các qui luật được nhận thức khác nhau.

Chẳng hạn đối với Toán học, các nhà Toán học đều cho rằng, Toán học có đời sống riêng, thuộc *thế giới các ý niệm*. Toán học được khám phá ra chứ không phải được các nhà Toán học sáng tạo ra. Đời sống Toán học định hình trong một thiết chế tuyệt đối chặt chẽ về logic, quan hệ định lượng chính xác và nhất quán trong mọi không gian trừu tượng của chính nó. Vì vậy, Toán học là công cụ sắc bén nhất có thực chất *Hình thức luận* không thể mâu thuẫn. Nó không phụ thuộc vào nội dung hay ý nghĩa nhất định nào có thể ra điều kiện cho sự tồn tại của nó. Do đó những người sống bằng nội tâm luôn coi Toán học là khô khan vô cảm và “chi ly” đến lạnh lùng.

Thế giới các ý niệm là Triết thuyết của Platon, nhà Triết học thiên tài vĩ đại nhất thời cổ đại Hy Lạp. Ngày nay người ta thừa nhận Toán học là thực thể thuộc thế giới các ý niệm này. Theo Lý thuyết đa vũ trụ của Vật lý hiện đại, thì thế giới Toán học (thế giới các ý niệm) tồn tại trong đa vũ trụ mức 3. Mặt khác, vì “*các ý niệm*” là sản phẩm của *Tâm*, cho nên thế giới các ý niệm và thế giới của nội tâm là hai *cảnh giới* cùng tồn tại trong đa vũ trụ mức 3.

Thế giới nội tâm là một thế giới nhiều cảnh giới, với các trạng thái khác nhau, như: *Ý thức, Tình thần, Tâm linh, Trí tuệ* v.v. mà Phật học luôn hướng tới. Thế giới nội tâm của Phật học không bác bỏ sự “tôn thờ” logic hình thức của Toán học, mà chấp nhận một cách linh hoạt và thông thoáng hơn. Điều đó làm cho cả hai *Cảnh giới* trong cùng một thế giới, mà Triết học gọi chung là *thế giới Siêu hình học*, không phủ định nhau.

Nếu hành vi Toán học lấy logic hình thức làm nền tảng, thì trong thế giới của mình, Phật học coi trọng nội dung ý nghĩa hơn là chỉ chấp nhận hoàn toàn logic hình thức. Ta có thể dẫn ra ví dụ: Đối với logic hình thức, *luật loại trừ* được biểu diễn bằng một phép tính số học: Phép trừ giữa hai con số, và được một kết quả duy nhất, có giá trị nhỏ hơn số ban đầu. Nhưng thế giới của Phật học thì không nhất thiết như thế. Phật học phát biểu rằng: “*Càng cho đi nhiều thì càng nhận được nhiều*”! rằng: “*Buông xả tất cả sẽ được tất cả*”! rằng: “*Mình ăn của mình thì hết, người ta ăn của mình thì còn*” v.v. Biểu diễn các mệnh đề này bằng phép loại trừ tương ứng của số học, chúng ta sẽ thấy nghịch lý: Đối với Phật học, loại trừ chẳng những không làm giảm bớt đi mà còn tăng thêm so với cái sở hữu ban đầu. Nghịch lý mà không phủ định, bởi vì logic hướng nội của Phật học là logic của trí tuệ, nó linh hoạt và không tự mâu thuẫn. Chẳng hạn ở một tình huống khác, nó thừa nhận luật loại trừ dưới dạng san sẻ của phép tính chia

số học. Bởi lẽ, suy cho cùng, sự phân chia chẳng qua là phép loại trừ liên tiếp mà thôi. Ví dụ như: “*Nỗi đau thương chia hai, là một nửa nỗi đau thương. Niềm vui sướng chia hai, là hai niềm vui sướng*”. Rõ ràng cùng chịu tác dụng của một phép tính, nhưng giá trị không nhất quán: Giá trị có thể vừa tăng đồng thời lại vừa giảm. Nghĩa là với logic hình thức thì đó là nghịch lý không thể chấp nhận trong thế giới Toán học, nhưng với thế giới Tâm linh thì đó là sự linh hoạt có trí tuệ. Trong cùng một *thế giới Siêu hình học* nhưng mang hai sắc thái khác nhau. Cũng giống như cùng một vị được coi là chua, nhưng chua của chanh khác chua của me, chua của sấu vậy.

Đôi điều về thông tin trong các thế giới của đa vũ trụ mức 3

Đa vũ trụ mức 3 bao gồm các thế giới lượng tử, gắn liền với định luật *Bảo toàn thông tin*. Điều này rất quan trọng, bởi vì hầu hết các cảnh giới thuộc thế giới Tâm linh trong Phật giáo đều mang bản chất của các *trường thông tin*.

Cơ sở của định luật Bảo toàn thông tin là dựa trên các qui luật vận động của thế giới vi mô, được mô tả bởi Cơ học lượng tử. Trong đó, đối tượng quan trọng nhất của Cơ học này là Hàm sóng - nghiệm của phương trình chuyển động Schrodinger. Hàm sóng biến thiên theo thời gian theo một nguyên tắc giống như nguyên tắc “di truyền” thông tin mà

các thực thể (chuyển động tử) *mang thông tin* tuân theo trong quá trình vận động và tương tác. Chẳng hạn, khi một cặp hạt tương tác với nhau, chúng sẽ làm nảy sinh các hạt thứ cấp. Việc đo các tham số của các hạt thứ cấp này bao giờ cũng cho phép chúng ta khôi phục lại thông tin của cặp hạt ban đầu. Như vậy là thông tin không biến mất. Đó là định luật Bảo toàn, một trong số ít những định luật phổ quát của vũ trụ, không phân biệt thế giới vĩ mô, vi mô lượng tử, thậm chí đối với thế giới siêu vật lý, siêu hình học v.v. Các nhà Vật lý cho rằng, thông tin có thể bị nhiễu loạn, khó nắm bắt nhưng không biến mất. [1]

Tuy vấn đề thông tin không biến mất đã được chứng minh, nhưng sự *biến mất* theo nghĩa: Thông tin có thể biến mất ở vũ trụ này do chuyển đến một vũ trụ khác bằng con đường nào đó, là hoàn toàn có thể xảy ra. Bởi vì Vũ trụ học chứng minh rằng, tại những điểm kỳ dị của Trường hấp dẫn có thể tồn tại những “Lỗ sâu đục” nối thông vũ trụ của chúng ta với một vũ trụ khác, theo đó thông tin có thể thoát đi, “định cư” ở một vũ trụ khác.

Rất có thể cơ chế “biến mất thông tin” này sẽ là cơ sở tiên nghiệm, bằng chứng của niềm tin về thuyết Lục đạo Vãng sinh của Phật giáo. Thuyết Lục đạo chỉ ra sáu con đường đi của *chúng sanh hữu tình* sau khi chết, mà trong đó, con đường đầu tiên là dành cho những Tu sĩ đắc đạo và các hành giả sinh thời có cuộc sống *cực trọng thiện*. Sau khi kết thúc thọ mạng, *Thần thức* của họ sẽ có thể thoát

khỏi thế giới “trăm luân”, sinh về Thiên giới hoặc vãng sinh về *thế giới cực lạc* do Đức Phật A-Di-Đà thông lĩnh.

Vì sao có nhận định như vậy? Bởi vì Thần thức (hay Hương linh), như đã phân tích trước đây, cũng chính là thông tin (ký ức) được phiên mã vào năng lượng Tâm linh. Cho nên theo luật chọn lọc Nhân Quả, dường như Tạo hóa vẫn có lối đi riêng dành cho *cái Thiện* được cơ hội trường cửu.

Ở thế giới “trăm luân”, nếu có hiện tượng “mất thông tin” - tạm thời hoặc vĩnh cửu - thì chắc chắn đây là lý giải đáng được suy nghĩ. Vũ trụ là vô hạn cho nên hiện tượng nào cũng có thể có khả năng là hiện thực, miễn là nó không trái với qui luật Tự nhiên (kiểu như hiện tượng về những ý tưởng “Động cơ vĩnh cửu” trong thế giới Vật lý).

Những dấu hiệu mới, hé lộ “Sự thống nhất lớn” các thế giới Siêu và Thực

Có thể nhận thấy khá rõ, gần hai thế kỷ qua, sự phát triển kinh tế xã hội trong nền văn minh chung của nhân loại đang đi theo hướng ngày càng ít *tính Vật chất* hơn.

Thời kỳ đầu, hoạt động công nghiệp được nuôi bằng nguồn tài nguyên khai thác từ thiên nhiên: Một *thế giới thuần túy vật chất*. Càng về sau, mức độ khai thác phát triển đến mức dường như không thể kiểm soát, trở thành một cuộc tàn sát thiên nhiên với qui mô ngày càng lớn.

Người ta dùng cả sức cơ giới thay sức người, lao vào một cuộc giành giật: *đào-bới-xúc-hút* tài nguyên khoáng sản thô, coi như một thứ hàng hóa thương mại, và một phần được chế biến làm nguyên nhiên liệu phát triển công nghiệp.

Đến gần cuối thế kỷ XX, khi thấy xuất hiện nhiều nguy cơ từ môi sinh, người ta bắt đầu một cuộc chuyển dịch mang tính bùng nổ: Đó là chuyển sang khai thác tài nguyên *chất xám* - thứ tài nguyên phi vật chất từ những ý tưởng vốn thuộc *thế giới các ý niệm*. Tình hình đó đã dẫn đến những nét chính rõ dần của một cuộc cách mạng lớn về công nghệ và tác động trực tiếp, mạnh mẽ, đến cả nền công nghiệp. Hệ quả là nó kéo theo một cuộc cách mạng công nghiệp, mà người ta bắt đầu ghi nhận là “Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư” (hay còn gọi là cuộc cách mạng 4.0). Tất cả những chuyển động đó, về chất đều xuất phát từ những khám phá diệu kỳ của khoa học trong đó *khoa học công nghệ thông tin* là động lực chính.

Có thể nhận thấy sự thu hẹp dần tính vật chất và tiến tới quá trình liên kết *Vật chất và Phi vật chất* (liên kết Thực với Ảo) trong phát triển toàn diện đời sống kinh tế xã hội qua nhiều xu hướng nổi bật từ những thập niên giữa thế kỷ XX và đầu thế kỷ XXI:

❖ ***Thu nhỏ kích thước và khối lượng:*** Xu hướng này làm giảm tối đa lượng vật liệu (Vật chất), đặc biệt

à vật liệu cao cấp, trong công nghiệp chế tạo. Tuy kích thước thu nhỏ, nhưng hiệu năng và chức năng vận hành sử dụng lại được mở rộng và nâng cao rất nhiều, tiêu thụ năng lượng rất ít. Có thể thấy rõ tình hình này trong quá trình phát triển phần cứng của máy tính điện tử.

Từ những năm 1950, máy tính điện tử dùng bóng đèn chân không. Máy nhỏ nhất cũng phải dùng đến 5.000 bóng chân không. Kích thước của máy tính này cũng chiếm hết cả một gian phòng lớn. Tiêu thụ công suất điện năng cỡ hàng trăm kilô oát. Đội ngũ kỹ thuật vận hành cũng đến 4-5 người. Thế nhưng tốc độ tính toán cũng chỉ khoảng 1.000 phép tính/giây. Thậm chí những cỗ máy tính điện tử khổng lồ của Viện Hàn lâm Khoa học Liên Xô thời đó còn sử dụng hàng vạn bóng điện tử chân không. Ngày đó người ta ước lượng công suất điện cung cấp cho chúng chiếm gần hết sản lượng điện của nhà máy thủy điện Qui-bư-sep (Liên Xô). Các mô-đun cấu phần của cỗ máy này ráp nối lại với nhau chiếm hẳn một tầng tòa nhà của Viện.

Rõ ràng chỉ có chính phủ và các viện chuyên ngành lớn của một quốc gia mới đủ nguồn lực sở hữu và duy trì hoạt động của những cỗ máy tính toán, xử lý thông tin như vậy, vì giá trị vật chất đầu vào để chế tạo chúng lớn và rất đắt đỏ.

Ngày nay, bước vào thế kỷ XXI, người ta không dùng đến gọi “máy tính điện tử” nữa mà gọi chung là *máy vi tính*.

“Vi” là nhỏ về kích cỡ cấu hình nhưng tinh tế về cấu trúc hiệu suất và khả năng lớn hơn nhiều so với những cỗ máy khổng lồ hàng chục năm trước. Máy có thể đặt trên một góc bàn làm việc riêng tư của cá nhân (Desktop). Máy có thể xách tay, vận hành lưu động (Laptop), thậm chí là bỏ túi. Nguồn điện nuôi cũng chỉ xấp xỉ hoặc không đáng kể so với các thiết bị điện phổ thông của gia đình.

Rõ ràng *tính vật chất* đã giảm rất nhiều trong lộ trình rất ngắn đối với một ngành công nghiệp mũi nhọn có vai trò đầu tàu trong tiến trình phát triển xã hội văn minh nhân loại.

❖ **Phương thức truyền dẫn:** Cơ sở hạ tầng và trang bị kỹ thuật truyền dẫn thông tin liên lạc của ngành Bưu điện “cổ điển” chủ yếu là bằng đường cáp. Chế tạo và sản xuất cáp truyền thông đủ nhu cầu cho một mạng thông tin liên lạc của một thành phố, một quốc gia và kết nối mạng toàn cầu, phải tiêu tốn một khối lượng khổng lồ về giá trị vật chất, đặc biệt là kim loại màu. Thứ tài nguyên đang dần cạn kiệt.

Việc lắp đặt và duy trì hoạt động một mạng lưới cáp vừa ngầm vừa lộ thiên như vậy cần một khoản đầu tư rất lớn.

Với công nghệ hiện đại, kỹ thuật truyền dẫn thông tin của ngành Bưu điện dần trút bỏ được gánh nặng *tính vật chất*

Vấn đề được giải quyết nhờ sóng điện từ, bao gồm cả phổ sóng quang học. Nhờ đó, chất lượng và dung lượng thông tin truyền tải được nâng cao hơn rất nhiều so với phương thức truyền dẫn cáp cổ điển.

❖ **“Thông minh” hóa hoạt động Chính phủ, Kinh tế Xã hội và quản lý nhà nước:** Vào những năm đầu của thế kỷ XXI, nhiều quốc gia đã bắt đầu đưa công nghệ thông tin vào nhiều lĩnh vực hoạt động: Chính trị - Kinh tế Xã hội, quản lý và Dịch vụ.

Những cuộc Hội nghị giao ban thường kỳ của Chính phủ, những dịch vụ Hành chính công, những thủ tục Hải quan, Thuế, những giao dịch Tài chính Ngân hàng, những hợp đồng Kinh tế - Thương mại, v.v. tất cả thành viên đều không phải trực tiếp đến ngồi giết thời gian ở phòng chờ của công sở, mà ngồi trước màn hình máy tính tại gia hay tại nơi công tác. Giao diện là không gian ảo nhưng thông tin lại theo thời gian thực.

Điều đó cho phép cắt giảm hoàn toàn thời gian di chuyển đi lại, lưu trú, chờ đợi mất khá nhiều thì giờ và tiền bạc. Đi kèm với đó là các phương tiện tham gia giao thông cũng giảm đi. Nghĩa là *Tính vật chất* trong hoạt động “thông minh hóa”, nhờ ứng dụng công nghệ thông tin, sẽ cắt giảm được rất nhiều so với hoạt động theo phương thức truyền thống.

Từ đây chúng ta được làm quen dần với các thuật ngữ mới, ban đầu chỉ mang *tính phương thức*, như: Chính phủ điện tử, Thương mại điện tử v.v. Rồi dần dần trở nên chính thống hơn như: Quốc gia thông minh, Thành phố thông minh, Thị trường thông minh v.v. Vậy là *Tính vật chất* dần giảm đi rất nhanh theo tốc độ phát triển toàn diện của một xã hội văn minh.

❖ ***Vật liệu mới - tổng hợp, Công nghệ Nano, và cuộc cách mạng trong Xây dựng:*** Hiện nay, rất nhiều thiết bị công cụ được chế tạo từ thứ vật liệu mới, gọi là Vật liệu Tổng hợp (Composite). Trong nhiều lĩnh vực công nghiệp, dân dụng và quân dụng, chúng thay thế vai trò của các loại hợp kim thép truyền thống. Công nghệ tổng hợp vật liệu mới này có tính *tái tạo* ngày càng nhiều. Điều đó dẫn đến giảm dần những tác động làm tổn thương đến môi trường sống do khai thác có tính tận diệt Tài nguyên thiên nhiên.

Cùng với những tiến bộ về Vật liệu, sự phát triển rất nhanh của công nghệ Nano cho phép thu nhỏ nhiều thiết bị chuyên dụng và đặc dụng tới mức độ “siêu vi”, mà ở chúng, tính “thông minh” trong hoạt động ngày càng nổi trội, không thua kém những bộ máy công kênh có cùng chức năng. Rõ ràng, đây là tín hiệu khẳng định một chân lý: *Vật chất không phải là tất cả!*

Chưa hết, một cuộc cách mạng mới xuất hiện và nhanh chóng được ứng dụng trong xây dựng công trình. Đó là bước phát triển rất nhanh về Công nghệ in 3D, từ ý tưởng nghiên cứu thử nghiệm, cho đến áp dụng thực tiễn, đã lập tức trở thành một ngành nghề kinh doanh sôi động.

Chẳng hạn, công ty Apris.cotr - một công ty chuyên về công nghệ in 3D có trụ sở tại Nga và Mỹ, đã thiết kế và xây dựng một căn nhà có diện tích sử dụng 120m² chỉ trong 24 giờ. Toàn bộ phần tường ngoại thất và các vách ngăn phòng nội thất của căn nhà được in và sơn màu chỉ trong 24 tiếng.

Chi phí căn nhà khoảng 10.134 USD (khoảng 230 triệu VNĐ). Tuổi thọ căn nhà là 175 năm.

Hiện nay, tại Trung Quốc, công nghệ này cũng đã có mặt, đã có máy in 3D di động thực hiện việc in và chế tạo cấu kiện tại chỗ. Các cấu kiện (mô-đun) sau khi được in bằng một loại nguyên liệu đặc biệt, được lắp ghép với nhau chính xác và nhanh chóng chỉ bằng một chiếc cờ-lê.

Một ngôi nhà thiết kế cho hai người ở (27,8m²) đã được xây dựng tại ngoại ô Bắc Kinh. Ngôi nhà vẫn đủ phòng khách, bếp, phòng tắm, vệ sinh và hai phòng ngủ. Ngôi nhà xây dựng chỉ mất có hai giờ nếu là đội thợ lành nghề. Với thợ học việc cũng chỉ khoảng 24 tiếng là hoàn tất. Tính ra chi phí toàn bộ vật liệu và lắp ráp cũng chỉ trong khoảng 10.000 USD. Rẻ hơn 30 lần so với vật

liệu sắt thép, xi măng, gạch đá... trong công nghệ xây dựng truyền thống.

Qua các dẫn liệu trên đây, chúng ta thấy rõ sự thăng tiến của cuộc sống theo hướng tự nó sẽ thải loại dần *Tính vật chất* và tiến tới *Phi vật chất hóa*, nhường ngôi cho những chiến công của *Trí tuệ*.

“Phi vật chất hóa”? Dường như đó là một ý niệm không tưởng trong tiến trình phát triển của nền văn minh nhân loại? Làm thế nào để đẩy cuộc sống văn minh tiến lên phía trước mà không cần đến yếu tố Vật chất làm chất liệu? Đã có những biểu hiện nào hiện hữu trong thực tế chứng tỏ sự tồn tại một khả năng như vậy? Hãy xét các sự kiện sau đây, ở các qui mô khác nhau:

Ở qui mô hẹp - cá thể: Giả sử, lấy ví dụ về một trò chơi, như đánh cờ tướng chẳng hạn. Nó được thiết kế để cuộc đấu có thể tiến hành được và có sức thu hút mọi người chơi. Phương tiện sử dụng trong trò chơi này gồm những gì? Đơn giản, nó gồm bàn cờ, các quân cờ và trí tuệ của người thực hiện cuộc giao đấu. Nghĩa là gồm yếu tố Vật chất và yếu tố Ý thức (Ý thức được biệt hóa riêng cho hoạt động *Trí tuệ*).

Theo qui chế truyền thống, nếu thiếu một trong hai thứ đó, cuộc chơi không thể tiến hành được. Thế nhưng từ quá khứ xa xưa, các bậc cao cờ đã đẩy trò chơi này lên một đẳng cấp cao hơn: Đó là vứt bỏ *bàn cờ* và các *quân cờ*

Hai người chơi có thể nằm ngồi tùy thích ở đâu đó trong phòng. Họ lần lượt truyền thông tin về nước đi của mình cho đối thủ nghe để chọn “nước đấu”. Cuộc đấu như vậy gọi là chơi “cờ tưởng”.

Rõ ràng cuộc đấu vẫn tiến hành được khi, và chỉ khi, yếu tố Vật chất được xem là không phải là yếu tố quyết định của trò chơi. Việc loại bỏ yếu tố Vật chất (bàn cờ và các quân cờ) chẳng những không ảnh hưởng đến cuộc đấu trí, mà làm chất lượng cuộc đấu hấp dẫn và thú vị gấp nhiều lần.

Ở qui mô quốc tế: Vài thập niên gần đây, phương thức tiến hành chiến tranh đã có nhiều thay đổi do sự phát triển công nghệ thông tin thâm nhập ngày càng sâu vào lĩnh vực quân sự.

Mục đích tiến hành chiến tranh trong thời hiện đại là làm sụp đổ thể chế chính trị của một nhà nước đối lập thù địch. Giết người hàng loạt không phải là mục đích của chiến tranh hiện đại. Nó chỉ là hệ quả kèm theo do phương thức tiến hành chiến tranh gây ra, và thường bị nhân tâm lên án, luật pháp quốc tế cấm kỵ.

Để làm tê liệt hoặc sụp đổ một nhà nước bằng vũ lực, bên tấn công chỉ cần hủy hoại cơ sở vật chất hạ tầng của quốc gia đó, triệt tiêu mọi khả năng chống đỡ, dẫn đến sự đầu hàng của bên bị tấn công, là coi như mục đích của chiến tranh đã hoàn thành.

Để đạt được mục đích đó, bằng phương thức chiến tranh truyền thống, cả hai bên phải trả giá bằng sự tổn kém mất mát không nhỏ về phương tiện Vật chất và cả hậu quả Tinh thần dai dẳng về sau do mất mát về người.

Xu hướng *phi vật chất hóa* chiến tranh với một mức độ kết hợp *truyền thống-hiện đại* trong chừng mực nào đó đã diễn ra ngay trong thế kỷ XXI này. Trong tương lai gần, cuộc chiến sẽ chỉ diễn ra trên *Không gian ảo*. Phương tiện tấn công được sử dụng là *vũ khí Tin học*. Nó là vũ khí vô hình, không có kích thước không có khối lượng. Nghĩa là thứ “vũ khí phi Vật chất”, nhưng sức hủy hoại thì còn nặng nề hơn cả uy lực của vũ khí truyền thống. Hơn nữa, đối phương không thể giáng trả vì, ngoài vũ khí là vô hình, thì kẻ tấn công cũng là vô danh.

Chẳng hạn, tháng 6 năm 2010, các chuyên gia an ninh mạng phát hiện “sâu” Stuxnet: Vũ khí không gian mạng quân sự đầu tiên trên thế giới.

Stuxnet có thể phá hủy đường ống dẫn khí, chiếm quyền điều khiển các hệ thống máy móc, gây ra các vụ nổ nhà máy điện v.v. vì Stuxnet có chứa bộ điều khiển logic lập trình PLC. Đó là phần mềm nhằm che giấu sự tồn tại và hành tung của nó.

Xét tất cả các phương diện, chiến tranh ảo còn gây thiệt hại nặng nề hơn chiến tranh truyền thống. Rõ ràng là, cuộc chiến chỉ bằng *Trí tuệ* đạt hiệu quả chiến dịch các

hơn nhiều so với dùng *sức mạnh Vật chất* để hủy hoại cơ sở *Vật chất*. Như vậy, một lần nữa, chứng minh *Trí tuệ* - sản phẩm tinh hoa nhất của con người trong lĩnh vực điều chế và xử lý thông tin - mới là nguồn lực to lớn trong hành trình khám phá thế giới.

Có thể đây là một trong những yếu tố mà từ đó, nhà Vật lý Lý thuyết nổi tiếng Edward Fredkin cho rằng vũ trụ hoạt động như thể nó bao gồm một hệ thống “lưới mắt cáo” ba chiều của những *bộ ngắt*, phần nào giống với những đơn vị logic của một Máy tính khổng lồ. Đó là lẽ tại sao, trong vũ trụ ấy, các hạt dưới nguyên tử, cùng các thực thể do các hạt này tạo ra bằng sự kết hợp của chúng, không phải là cái gì khác ngoài những “sơ đồ thông tin” liên tục vận động. [3]

Ở qui mô vũ trụ: Công nghệ thám hiểm vũ trụ của loài người tiến hành hơn nửa thế kỷ qua đã có những bước tiến dài. Thế nhưng, với những dự án tương lai, chỉ tiếp cận một vài hành tinh trong hệ Mặt trời thôi, người ta đã thấy vô vàn những thách thức khó vượt qua trong một sớm, một chiều. Lý do là ở chỗ công nghệ vũ trụ hiện nay vẫn còn quá phụ thuộc vào các Định luật Vật lý cổ điển, các hạn chế về Y sinh học vũ trụ. Điều đó có nghĩa là chúng ta chưa đủ *Trí tuệ* để tự giải phóng mình thoát hoàn toàn khỏi ách nô lệ *Vật chất* trong sự tồn tại của chính mình, chí ít là trong công cuộc thám hiểm các hành tinh gần gũi

với chúng ta. Không đầu hàng, trí tuệ con người vẫn tiếp tục tìm kiếm con đường để tự giải phóng.

Một con đường mới đã hé mở. Đó là *Viễn tải lượng tử*. Các bộ phim khoa học viễn tưởng đã đề cập khá sinh động đến mảng đề tài này. Trong đó, người ta có thể hủy một thực thể (kể cả con người) tại một vị trí trên Trái đất, biến nó thành năng lượng và gửi đến một hành tinh nào đó. Tại đây, người ta sẽ tái hiện hình thái của thực thể ban đầu theo qui trình ngược lại. Như vậy là có thể thực hiện việc vận chuyển một khối lượng Vật chất tùy ý đến bất cứ hành tinh nào, mà không cần đến phương tiện mang phóng đồ sộ, phụ thuộc vào các Định luật vật lý cổ điển như: tên lửa đẩy, tàu vũ trụ v.v.

Ý tưởng *Viễn tải lượng tử* ở đây là chuyện khoa học nghiêm túc. Nó dựa trên cơ sở của một hiện tượng do Albert Einstein, Boris Podolsky và Nathan Rosen đề xuất năm 1935 về tính chất của cặp hạt Liên đới Lượng tử (Quantum entanglement), trong một thí nghiệm tưởng tượng gọi là EPR (Ghép các chữ đầu của tên ba tác giả).

Tuy nhiên, ý nghĩa *Viễn tải lượng tử Khoa học* có khác với phim khoa học viễn tưởng về đề tài này: Viễn tải lượng tử Khoa học là sao chép trạng thái của hạt đến một nơi khác mà không hủy hạt. Tuy còn nhiều khó khăn phải giải quyết, nhưng các nhà Vật lý đã thí nghiệm thành công khi Viễn tải Photon ở khoảng cách 10km vào

năm 1997 và tiếp sau đó, năm 2004, đã Viên tải thành công Nguyên tử. [1]

Như vậy là về nguyên tắc cơ bản, ý tưởng *Viên tải lượng tử* đã có cơ sở hiện thực. Con đường tương lai đi đến các hành tinh xa xôi đã phát triển theo hướng *Phi vật chất hóa* do không bị rào cản bởi các định luật Cơ học cổ điển nữa.

Tóm lại, quá trình *Thông minh hóa* toàn diện của đời sống xã hội do Công nghệ thông tin mang lại, dẫn đến thu hẹp *Tính vật chất* và thậm chí là *Phi vật chất hóa*, phản ánh quá trình cơ bản đang chi phối vũ trụ ở trình độ “mạng thông tin”. Nhận định trên của nhà Vật lý Fredkin chứng tỏ rằng, phải ở một trình độ nhất định nào đó, chúng ta mới có thể hiểu tại sao *Vật lý* mới phát biểu rằng vũ trụ là *một tư duy rộng lớn!*

Cuộc cách mạng hướng tới *Phi vật chất hóa* được bàn tới trên đây tuy mới khởi đầu nhưng đã cho chúng ta thấy, một khi khám phá ra được các qui luật cho phép *thông tin phổ biến* điều khiển *Hiện thực*, thì chúng ta sẽ hiểu tại sao các định luật vật lý vận hành được. Đó không phải chỉ là giá đỡ cho sự tồn tại của chúng ta, như thế giới Vật chất thuần túy, mà đó còn là những nấc thang đưa nền văn minh của chúng ta lên những tầm cao mới. Sự tồn tại của chúng ta được bảo đảm bằng chính trí tuệ của mình,

với tỷ lệ ngày một nhiều hơn so với sự bảo đảm bởi giá đỡ Vật chất, mà chúng ta đã từng coi là nền tảng.

Bàn về một phương diện khác, chính xu thế hướng tới *Phi vật chất hóa* này đã đề ra khái niệm *Kinh tế tri thức* khi con người bước vào thế kỷ mới. Tuy nhiên, chữ “Trí thức” trong cụm từ này dường như chưa trọn vẹn so với tâm nguyện và khát vọng về *Hòa bình nhân ái* trong một thế giới văn minh khi bước vào thế kỷ XXI. Có lẽ sẽ đúng hơn nếu thay “Trí thức” bằng “Trí tuệ”. Bởi vì *Tri thức*, như đã từng được biết, chưa cho thấy nó đã bao hàm cả *Trí tuệ* một cách đúng nghĩa. Đây vẫn còn là khiếm khuyết tồn tại trong nhận thức của chúng ta.

Thực ra, tất cả những thành tựu về khoa học, công nghệ, kinh tế, văn hóa nghệ thuật v.v. mà loài người dày công khám phá, sáng tạo và sở hữu, đều là chiến công của Trí tuệ cả. Thế nhưng, do ngỡ ngàng và choáng ngợp trước hiệu quả đến “phi lý” của chúng, người ta đã để cái giá trị thực dụng che mờ cái nguyên nhân sâu xa đã dẫn đến việc hiện thực hóa chúng. Do đó mà *Tính vật chất* vẫn còn là đền thờ của tư tưởng từ bấy lâu nay.

Sự kỳ diệu của khoa học, đặc biệt là Vật lý và Toán học, đã trở thành “người bảo trợ” vĩ đại của Công nghệ. Đến lượt nó, Công nghệ là ánh sáng vạch lối cho Công nghiệp phát triển. Đó là chuỗi tương tác mang *Tính vật chất*. Nhưng ở mức sâu hơn, chính sự phát triển của

Vật lý học và Toán học là suối nguồn của cảm hứng và mảnh đất màu mỡ cho tư duy Triết học, do đó soi sáng phần nào nhiều bí ẩn từ lâu chưa có cơ hội lý giải. Nó làm xuất hiện một cách hết sức tự nhiên phương pháp luận cho phép hiểu được những hiện thực bí ẩn này. Chẳng hạn như khả năng thông tin thoát từ vũ trụ này đến vũ trụ khác qua “Lỗ sâu đục” tại các điểm kỳ dị của Trường hấp dẫn, như đã dẫn trên đây. Khả năng “mất thông tin” này cho thấy tồn tại một cơ chế tương đương như vậy trong thuyết vãng sinh của Phật giáo, nói về con đường vãng sinh sang thế giới Cực lạc A-Di-Đà, sau khi kết thúc thọ mạng ở thế giới trần tục. Đó là con đường của thần thức của các thánh nhân, thiện tử, khi sống tại thế đã tạo nhiều phước lành. Bởi vì thần thức thực chất cũng là thông tin. Như vậy, theo hệ quả Di đồng, chúng ta có được sự xác tín về việc thuyết vãng sinh của Phật giáo là có cơ sở, chứ không chỉ là ý tưởng Tâm linh Tín ngưỡng Tôn giáo.

Một ví dụ khác cũng đáng để suy nghĩ liên tưởng, do *khoa học công nghệ* hiện đại mở ra trong những thập niên gần đây. Đó là ví dụ thuộc lĩnh vực *Tin học*: Một lĩnh vực ứng dụng rất rộng của Lý thuyết Thông tin. Nhiều hệ quả đang thách thức tri giác và trực giác của chúng ta, khó có thể lường trước. Ví dụ sự phát sinh “kỹ năng” bẻ khóa mật mã, chiếm quyền điều khiển các thiết bị có phần mềm ngày càng thông minh như hệ thống máy tính hoặc

các thiết bị bay tự động (UAV). Đây thực sự là cuộc chiến phần mềm: Cuộc chiến thông tin, cuộc chiến của Trí tuệ!

Một trung tâm của mạng máy tính nội bộ, một chiếc UAV vũ trang, khi đã bị đối phương *chiếm lấy quyền điều khiển* thì điều gì sẽ xảy ra? Hiện nay “kỹ năng” nguy hiểm này được các Hacker (tin tặc) sử dụng với nhiều mục đích khác nhau một cách có tổ chức. Đó là một sự lợi dụng phi pháp rất nguy hiểm đối với an ninh cộng đồng.

Tiếp nối vấn đề của chúng ta, câu hỏi đặt ra là: Hiện tượng nào của thế giới Tâm linh có cơ chế tương đương với “kỹ năng” *chiếm quyền điều khiển* này?

❖ **Kỹ năng Thôi miên** là điều đầu tiên có thể nghĩ tới. Kỹ năng này đã tồn tại trong đời sống xã hội hàng mấy thế kỷ. Đến nay nó đã trở thành một ngành chuyên biệt do phát triển được nhiều ứng dụng có ích.

Thôi miên là quá trình nhà thôi miên “*chiếm quyền điều khiển*” ý thức của một đối tượng. Với mục đích sai khiến đối tượng đó hành động, trong trạng thái vô thức, theo yêu cầu của nhà thôi miên, ví dụ như: Ngủ đi! hoặc nói ra những nỗi niềm sâu kín v.v. Những điều mà lúc làm chủ ý thức, đối tượng không cho phép mình làm.

Giống như tình trạng “*chiếm quyền điều khiển*” đối với máy móc hoạt động theo phần mềm thông minh, sự lợi dụng phi pháp đối với thuật Thôi miên cũng xảy ra

ở nhiều hình thức, nhằm lừa lọc chiếm đoạt các quyền sở hữu cá nhân. Đó là hoạt động tội phạm, xảy ra không phải hiếm.

❖ **Hiện tượng Vong dựa nhập**, chiếm thân xác của người đang tại thế. Đây là một vấn đề đang còn gây tranh cãi nhiều trong Văn hóa tín ngưỡng, hoạt động Tâm linh. Nó cũng là một hiện tượng có cơ chế tương đương với hình thức “*chiếm quyền điều khiển*” đã nêu.

Như đã dẫn, tất cả các hiện tượng “*chiếm quyền điều khiển*” này đều diễn ra ở phần mềm, tức là những biến cố xảy ra bởi tương tác thông tin. Nó chỉ có khái niệm ngữ nghĩa chứ không có hình tướng, thực thể nhìn thấy được và xúc chạm được. Nghĩa là, chúng thuộc thế giới *Siêu hình*. Đó là đặc trưng chung của *hoạt dụng Tâm thức*.

“Vong” là gì? Theo học thuyết Phật giáo, đó là Thần thức (hay Hương linh) của người đã chết, không còn thân xác vật lý. Do luyến tiếc, tham chấp, còn duyên nợ dở dang với đời sống tại thế, không dứt lìa được với trần gian, nên Thần thức không chịu chấp nhận tái sinh, mà tự nguyện trụ lại cõi trần thế.

Vì thực chất Thần thức hay Hương linh là thông tin (ký ức) đã phiên mã vào Năng lượng Tâm linh cho nên vẫn được bảo toàn theo định luật chung của Tự nhiên sau khi chết. Điều đó có nghĩa là hoạt động của Ý thức,

Tư duy cũng không biến mất. Các thực thể gọi là Thần thức này tồn tại trong thế giới của riêng mình và, kinh nghiệm thực tiễn cho thấy, vẫn có khả năng tương tác với người ta thể trong một số trường hợp với xác suất nhất định.

Đỉnh cao của sự tương tác ấy là hiện tượng “*chiếm quyền điều khiển*”: Tạm thời chiếm và chế ngự thân xác vật lý của một ai đó bằng Thần thức của mình (kiểu thức như “Hồn Trương Ba da hàng thịt” vậy). Hiện tượng này hoàn toàn tương đương về mặt hình thức: Hacker xâm nhập vào máy chủ của một mạng máy tính, chiếm lấy phần cứng và thay vào đó một chương trình khác gọi là “Mã độc”. Hiện tượng *dựa nhập* này hiếm gặp, nhưng cũng đã xảy ra tại một số nơi và nhiều quốc gia, cũng với một xác suất giống như hiện tượng một số em bé nhớ chính xác tiền kiếp của mình đã được ghi chép lại qua nhiều thế kỷ tại nhiều nơi trên thế giới vậy.

Hiện tượng “*chiếm quyền điều khiển*” xảy ra trong thế giới Tâm linh, được gọi là *Vong dựa nhập* này, cũng lại bị lợi dụng. Không ít người lấy đó làm công cụ hành nghề, hù dọa số đông còn kém hiểu biết để kiếm tiền. Họ bày vẽ ra hình thức “gọi hồn”, bịa ra những hủ tục, những nghi lễ, trong đó “ông Đồng bà Cốt” đóng vai nhân vật bị *Vong* chiếm lấy làm *Thân xác* để dựa nhập. Sau khi phá vỡ sự diễn phép chiêu hồn, *Vong* sẽ hiện diện và được phép dựa nhập vào thân xác của “Cốt đồng” và cuộc vấn đáp âm dương diễn ra...

Hoạt động này nguy hiểm ở chỗ, nó phát triển sự u mê cuồng tín trong cộng đồng, cản trở quá trình nhận thức chân lý, khai sáng truyền thông văn hóa Tâm linh lành mạnh.

Hiện tượng “*chiếm quyền điều khiển*” trong khoa học thông tin phụ thuộc vào xác suất “bẻ khóa” thành công hay không đối với mật mã hệ điều hành và mã điều khiển, chứ hoàn toàn không phải muốn là được. Còn đối với học thuyết Tâm linh của Phật giáo thì phải có sự tương thích về *Nghiệp*, thì nghiệp lực mới phát tác. Sự tương thích này là một quá trình tương duyên, tương tác ngẫu nhiên. Một quá trình chỉ có thể kỳ vọng bằng xác suất. Và *Nghiệp* ở đây bao gồm cả “duyên nợ” tiền kiếp, cũng lại là một kỳ vọng ngẫu nhiên. Trong khi đó, trò “Gọi hồn” được mặc định như một quá trình tất yếu: Muốn là được! Đó là duy ý chí, trái với Tự nhiên.

Ở tình huống ngược lại, do không nhận chân vấn đề, đã dẫn đến cách ứng xử cực đoan: Sở toẹt tất cả những gì liên quan đến Tâm linh. Hoặc khai thác Tâm linh như một ngành văn hóa giải trí, một hoạt động thương trường. Nhận thức và hành xử như vậy trong đấu tranh phê phán những lệch lạc về tín ngưỡng Tâm linh thì chẳng khác nào “Hắt chậu nước tắm, hắt cả em bé trong chậu.”

Có thể kết luận rằng, những hiện tượng có chung khái niệm “*chiếm quyền điều khiển*” được dẫn ra trên đây diễn

ra trong hai thể giới khác nhau, nhưng có cùng một kiểu thức *Tai biến*, cho nên chúng là *dị đồng*. Do đó, nếu một trong chúng tồn tại thì, hiểu theo nghĩa *dị đồng*, cái còn lại cũng có cơ sở để được coi là tồn tại.

Ở đây, chúng ta lại chứng kiến thêm một bằng chứng nữa cho thấy thực tại vũ trụ là một nhất thể, liên thông giữa cái *Thực* và cái *Ảo*. Tổng *Thực* và *Ảo* cấu thành một tập *Phức*. Nói một cách bao quát hơn: Một *Hệ phức hợp*.

Về *Hình thức luận Toán học*, điều này không có gì mới, *Giải tích phức* cổ điển đã vạch ra sơ đồ thực tại này từ rất lâu rồi. Nó cho thấy số *Thực* và số *Ảo* phối vị nhau trong các sơ đồ tính toán gọi là *Số phức* và, từ đó, thiết lập ở mức cao hơn mối quan hệ *Hàm*: Hình thành một ngành *Toán học đặc thù*, gọi là *Hàm biến phức*.

PHẦN THỨ BA

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I

Trí tuệ vũ trụ tồn tại trên mọi bình diện của hiện thực

1. Sơ lược về sự hình thành vũ trụ

Mô hình “Vụ nổ lớn” (Bigbang) khai sinh ra vũ trụ đã được phần đông các nhà Vật lý thiên văn thừa nhận như một mô hình chuẩn. Họ đã dựa vào những bằng chứng nào để khẳng định sự tồn tại của Bigbang? Ít nhất có ba bằng chứng sau đây:

Một là, tuổi các ngôi sao. Các dữ liệu đo lường các ngôi sao cổ xưa nhất cho thấy chúng đều ở lứa tuổi từ 12 đến xấp xỉ 15 tỷ năm. Kết quả tính toán dựa trên các sự kiện liên quan khác, người ta xác định Bigbang xảy ra cách đây 13,7 tỷ năm.

Hai là, Phân tích quang phổ. Người ta phân tích ánh sáng từ các thiên hà phát ra, qua hiệu ứng doppler,

và thấy rằng các thiên hà chuyển động rời xa nhau với gia tốc lớn khi khoảng cách giữa chúng ngày càng xa. Điều này cho phép ngoại suy sự tồn tại của một tụ điểm ban đầu duy nhất trong không gian, mà thời điểm tồn tại tụ điểm ấy cách đây cũng xấp xỉ 15 tỷ năm.

Ba là, phát hiện Bức xạ nền. Năm 1965, người ta phát hiện, tại các vùng khác nhau của vũ trụ tồn tại một bức xạ rất yếu, có nhiệt độ rất thấp chỉ khoảng 3°K (xấp xỉ -270°C). Bức xạ đồng nhất và đẳng hướng này được xác định là “hóa thạch” từ di sản của những dòng nhiệt và ánh sáng còn sót lại từ Vụ nổ khổng lồ Bigbang thời xa xưa cách đây khoảng 14 tỷ năm. Tiếp theo, để dễ hình dung tầm vóc rất nhỏ và rất lớn của các đại lượng, được biểu diễn dưới dạng lũy thừa, ta hãy cùng ôn lại một chút cách viết số hay gặp sau đây:

Số 10 có 1 số không, viết là 10^1 . Còn $1/10$ được viết là 10^{-1} . Số 100 có 2 số không, viết 10^2 . Còn $1/100$ viết là 10^{-2} . Số 1.000 có 3 số không, viết 10^3 . Còn $1/1000$ viết là 10^{-3} , v.v

Cứ như thế, ta sẽ hình dung con số rất lớn hay rất bé căn cứ vào Số mũ, mà cơ số 10 được “đội”, mang dấu dương (+) hay âm (-). Chú ý thêm rằng, gốc thời gian zero (0 giây) bắt đầu tại thời điểm “phát nổ”. Vì thời gian là liên tục cho nên từ 0 giây cho đến 1 giây chẳng hạn, ta có thể chia ra vô số thời khắc nhỏ bao nhiêu cũng được, ví dụ một phần tỷ giây (10^{-9}) v.v.

Bây giờ ta điếm qua các giai đoạn của “Vụ nổ lớn”. Trong khoảng thời gian từ lúc phát nổ Bigbang (0 giây) cho đến thời điểm sau đó 10^{-41} giây, một thời khắc cực kỳ ngắn, diễn ra những gì là hoàn toàn bí ẩn. Khoa học chỉ biết từ thời điểm 10^{-43} giây trở đi mà thôi. Các nhà khoa học gọi đó là *Bức tường Planck*: giới hạn của nhận thức.

Từ 10^{-43} giây, sau Bigbang, toàn thể vũ trụ vật chất với tất cả những gì nó sẽ chứa đựng sau này: các thiên hà, các ngôi sao và hành tinh, trái đất với sự sống sinh vật và cây cối..., tất cả nén chặt trong một kích thước vô cùng nhỏ bé: 10^{-33} cm (một phần tỷ tỷ tỷ của một centimet)! Nhỏ hơn hạt nhân nguyên tử hàng tỷ tỷ lần. Đó là kích thước vũ trụ lúc sơ khai. Mật độ vật chất và nhiệt độ đạt đến con số không thể tưởng tượng nổi: Nhiệt độ 10^{32} độ C, khoa học gọi đó là bức tường nhiệt độ. Vật chất lúc này là một thứ “hỗ lớn” mà các nhà Vật lý gọi là “món súp” từ các hạt cơ bản nguyên thủy trộn lẫn với bức xạ. Cũng ở giai đoạn này, bốn tương tác cơ bản Lực Hấp dẫn, lực điện từ, lực hạt nhân yếu, và lực hạt nhân mạnh, vẫn còn hòa chung, làm thành một lực toàn năng duy nhất.

Ở giai đoạn này, các sự kiện diễn ra chớp nhoáng với một nhịp độ kỳ lạ, đến mức những gì diễn ra trong phần tỷ giây ấy lại nhiều hơn tất cả những gì diễn ra trong hàng tỷ năm sau đó. Ngày nay, một cái lóe sáng chụp ảnh diễn ra trong cỡ 10^{-1} giây (1/10 giây), thì ở vũ trụ sơ khai

lúc ấy dài hàng tỷ tỷ năm - một phần mười giây mà tưởng chừng vĩnh cửu!

Sau đó, bắt đầu từ 10^{-35} giây cho đến 10^{-32} giây là giai đoạn giãn nở cực nhanh. Vật lý học gọi là *Thời kỳ giãn nở lạm phát*. Vũ trụ từ kích thước Hạt nhân nguyên tử vụt lớn bằng quả cam 10cm, chỉ trong hai phần tỷ tỷ tỷ giây. Một hệ số gia tăng chóng mặt: Gấp 10^{60} lần so với ban đầu! Từ thời điểm 10^{-32} giây, *Lực mạnh* (lực gắn kết giữ cho Hạt nhân định hình) tách khỏi *Lực yếu* (lực Điện từ kết hợp với lực phân rã phóng xạ). Vũ trụ vẫn tiếp tục tăng kích thước và đạt 100m đường kính, bên trong là bóng tối tuyệt đối, vì Photon bị trộn lẫn trong “món súp các hạt nguyên thủy nói trên. Từ 10^{-11} *Lực Điện-yếu* tách thành hai lực khác nhau: *Lực Điện từ* và *Lực yếu*. Vậy là bốn lực cơ bản xuất hiện.

Sự phân hóa vẫn tiếp tục cho đến 10^{-5} giây thì các Quark kết lại với nhau thành Proton và Neutron (có tên gọi chung là Nucleon), là hai hạt cấu thành Hạt nhân nguyên tử. Phần lớn các phản hạt biến mất, chỉ còn lại các hạt của vũ trụ hiện nay.

Vũ trụ tiếp tục giãn nở và nguội dần. Các Photon không còn bị lẫn trong các hạt khác như Quark lepton và gluon nữa, làm cho Vũ trụ hừng sáng dần cho đến mãi về sau.

Khoảng 200 giây tiếp sau, các hạt cơ bản Proton và Neutron (do các Quark tạo thành) tụ tập lại để tạo nên

các hạt nhân Hydro và hai đồng vị của nó là Deuterium và Tritium. Đồng thời hạt nhân Héli cũng xuất hiện. Vũ trụ dần ổn định và tiếp tục phát triển. Mọi việc sau đó diễn ra chậm hơn nhiều.

Trong hàng chục triệu năm, vũ trụ ở trong trạng thái của những cơn lốc xoáy điên cuồng của plasma bụi khí. Đến 100 triệu năm tuổi, vũ trụ mới bắt đầu tạo ra những ngôi sao đầu tiên từ các cơn lốc bụi khí nói trên. Chính trong những cơn lốc xoáy đó mà các Hạt nhân nặng (chứa nhiều Nucleon hơn) được tạo thành đủ dùng cho hàng tỷ năm sau này.

Thuyết Bigbang chứng minh sự khai sinh vũ trụ từ một Vụ nổ năng lượng khổng lồ và tiến hóa qua các giai đoạn hoàn toàn trùng hợp với các dữ liệu quan sát sau này. Ngoài giá trị khoa học, ý nghĩa Triết học của nó cũng được bàn luận rất sôi nổi.

Thuyết “Vụ nổ lớn” được khoa học công nhận đã làm cho nhà thờ Cơ đốc giáo hân hoan tuyên bố Bigbang là minh chứng sự hiện hữu của *Sáng thế* và, qua đó, *Thượng đế* thật sự tồn tại.

Giáo hoàng Pie XII đã coi Bigbang đồng nhất với *Fiat Lux* của Kinh Thánh. Ý nói về lời phán của Chúa rằng: “Phải có sự sáng thì có sự sáng”. [3][4]

Trong khi đó, thuyết “vũ trụ tuần hoàn” của Phật giáo (Tuần hoàn nhưng không lặp đi lặp lại) coi Bigbang chỉ là

một phân đoạn trong lòng một continuum (thể liên tục) không đầu, không cuối. Nó đơn giản chỉ là khởi đầu một chu kỳ mới (chu kỳ sinh-diệt) vô tận của vũ trụ. Theo quan điểm của Phật giáo, sự kết thúc của một chu kỳ được thể hiện ra bên ngoài bằng một sự bùng nổ cuối cùng. Sau đó là sự tiêu tan của vũ trụ vào chân không, rồi từ chân không đó, một chu kỳ mới lại xuất hiện.

Phật giáo không thừa nhận có sự *bất đầu* mà không cần *nguyên nhân* của sự bất đầu ấy. Nói cách khác: Phật giáo không thừa nhận sự tồn tại của cái gọi là *nguyên nhân đầu tiên*. Bởi vì mọi sự vật và hiện tượng không độc lập tự thân tồn tại mà phụ thuộc lẫn nhau. Đó là nền tảng của Triết lý *Duyên sinh* trong học thuyết *Duyên khởi* của Phật giáo. Một thế giới quan tiến bộ có trước khoa học và được khoa học hiện đại chứng minh.

Không có *nguyên nhân đầu tiên*, có nghĩa là không có cái gọi là *Sáng thế*. Vũ trụ cũng tuân theo qui luật chung: *Thành-Trụ-Hoại-Diệt*, nghĩa là cũng *Vô thường* như mọi thực thể khác. Tuy chưa biết đến bao giờ, sẽ có thể còn rất lâu, nhưng vũ trụ sẽ kết thúc bằng cái chết vì lửa (do co lại), hay vì băng giá (do giãn nở tận cùng) là tất yếu. Sau đó, một chu kỳ khác, một Bigbang mới sẽ hình thành. Bởi vì Vật chất có thể sinh ra từ chân không Lượng tử. Đó là điều khoa học hiện đại đã chứng minh.

2. Vũ trụ được hình thành có định hướng, có “tính mục đích” và hướng đến Ý thức?

Từ những quan sát Tự nhiên và các Qui luật khám phá từ Tự nhiên, các nhà khoa học luôn bị ám ảnh bởi câu hỏi: Phải chăng, toàn bộ sự tiến hóa của vũ trụ có “tính mục đích” và hướng đến Ý thức? Tính mục đích ấy thể hiện nhất quán và rất kiên định. Vậy mục đích ấy là gì? Từ nhiều sự kiện của Vật lý hiện đại, phần đông các nhà khoa học tin rằng, vũ trụ hướng đến sự sống, mà đỉnh tột cùng là tạo ra một sinh vật có Ý thức và Trí tuệ.

Theo logic, để thực hiện mục đích ấy, chắc chắn phải dựa trên một “Đồ án qui hoạch” có trước, với thiết kế tỉ mỉ và được tính toán hết sức chính xác tiến trình của từng giai đoạn.

Sự sống xuất hiện và tồn tại được phải có đủ hai điều kiện: Nơi cư trú và môi sinh, trong đó cần và đủ bốn yếu tố: *Đất, Nước, Không khí* và *Lửa*. Điều kiện thứ nhất, phải có nơi cư trú để sự sống có thể “xoay xở” tồn tại được. Đó là nơi neo đậu của sự sống (yếu tố *Đất*). Điều kiện thứ hai, phải có môi sinh thích hợp để tiến trình tự sinh sản, duy trì sự sống tiếp tục đi lên các thang bậc cao hơn (các yếu tố *Nước, Không khí* và *Lửa*).

Thực thi “Bản đồ án” đó, từ thời điểm 10^{-35} giây sau Bigbang, vũ trụ phải cân bằng ngay về mật độ Vật chất: Không để các thành tố cơ bản của vật chất sau vụ nổ lớn

phải rơi vào trạng thái hoặc là cứ bám víu lấy nhau, không tìm được đường phát triển, hoặc nhanh chóng khuếch tán vào chân không vô tận rồi mất hút trong hư vô, và như thế vũ trụ như hiện nay không thể hình thành. Nhưng bằng cách nào?

Chúng ta biết rằng, sự hình thành vũ trụ (hay bất kỳ hệ thống Vật lý nào) cũng đều phụ thuộc vào các *điều kiện ban đầu* trước đó, bao gồm *Mật độ Vật chất* và *Tốc độ giãn nở* v.v. Cũng như vậy, toàn bộ hiện thực tồn tại cũng chỉ được quyết định bởi một số ít ỏi các *Hằng số vật lý*, (mà theo các nhà Vật lý chỉ khoảng mười lăm hằng số). Chẳng hạn như: *Hằng số hấp dẫn*, *Vận tốc ánh sáng*, *Nhiệt độ zero tuyệt đối ($^{\circ}K$)*, *Hằng số Planck*, *Lực Hạt nhân*, *khối lượng và điện tích electron* v.v. Vật lý học biết giá trị mỗi Hằng số này một cách rất chính xác.

Theo đó, để có nền tảng Vật chất cho sự sống tri thức khai được, như điều kiện thứ nhất nêu trên, vũ trụ phải lựa chọn một cách chính xác tuyệt đối giá trị của *Mật độ tới hạn* để vũ trụ cân bằng ngay từ thời điểm 10^{-35} giây nhờ đó mà mọi việc về sau được trôi chảy và có được vũ trụ như ngày nay, trong đó có trái đất đầy sức sống của chúng ta.

Với điều kiện thứ hai thì phức tạp hơn: Đảm bảo một môi sinh khả dĩ cho phép sự sống nảy mầm. Đó là các yếu tố: *Nước*, *Không khí* và *Lửa*.

Như đã biết, từ lúc 10^{-11} giây, xuất hiện đủ bốn lực cơ bản, cho đến 10^{-5} giây các hạt quark, trong “món súp” vũ trụ ấy, tìm đến nhau và phối hợp tạo ra các Hạt nhân nguyên tử nhẹ đầu tiên: Hydro và Heli. Tại sao vũ trụ lại ưu tiên để hai hạt nhân này ra đời trước và giữ chúng trong trạng thái ổn định vĩnh cửu mà không kết hợp thêm? Về mặt nguyên tắc không có gì cấm đoán điều đó cả. Đúng vậy, phải đợi cho đến 200 giây sau thì vũ trụ mới “cho phép” các quark thiết lập các hạt nhân khác nặng hơn, trong đó có hạt nhân Oxy (một thành tố của *không khí* và *nước*). Trình tự này, xét về tính logic, toát lên một ý đồ khá rõ: Khi đã hiện diện *Lực điện từ* thì việc hình thành hai nguyên tử đầu tiên Hydro và Heli sẽ chỉ trong “giây lát”, vì electron có rất nhiều trong số các hạt cơ bản nguyên thủy lúc bấy giờ, chúng sẽ tìm đến các hạt nhân Hydro và Heli mới hình thành để cùng “lập nghiệp”, nhằm tạo ra các nguyên tử đầu tiên, đặc biệt là nguyên tử Hydro. Thế là ý đồ đem lại nguồn *Nước* và *Lửa*, cho điều kiện thứ hai, đã có được cơ sở thực hiện. Vì sao? Như mọi người đã biết, Hydro cùng với Oxy tạo thành *Nước*, đó là yếu tố môi trường quyết định đầu tiên của nền tảng vật chất dành cho sự sống. Yếu tố thứ hai là *hiệt độ*. Trong khoảng không gian mênh mông của vũ trụ ở nhiệt độ *không độ tuyệt đối*, sự giá lạnh đến mức hủy diệt mọi mầm sống, thì cần có *ngọn lửa* sưởi ấm. Một lần nữa, vai trò nguyên tử Hydro cũng quyết định việc hình thành *Ngọn lửa* này,

do Hydro có hai đồng vị là deuterium và tritium sẽ tham gia vào quá trình tổng hợp hạt nhân để trở thành hạt nhân Heli và giải phóng một năng lượng khổng lồ dưới dạng nhiệt. Vậy là một lò lửa, nóng đến hàng chục triệu độ, hình thành. Đó chính là Mặt trời (như Mặt trời của chúng ta hiện nay). Theo nguyên tắc đó, trong vũ trụ có đến hàng tỷ tỷ Mặt trời mà Thiên văn học gọi chúng là các ngôi sao. Cùng với các ngôi sao là vô số các hành tinh đi kèm như Thái dương hệ, bao gồm Trái đất của chúng ta hiện nay vậy.

Toàn bộ tiến trình các giai đoạn hình thành vũ trụ mô tả trên đây mới chỉ nói lên bức tranh tổng thể. Tuy nhiên, dường như bức tranh tổng thể đó cũng có thể hình thành từ các qui luật cục bộ, được tạo ra một cách ngẫu nhiên, mà không cần “tính mục đích” đặt ra từ trước?

Đúng vậy, nếu dừng lại ở tầm nhìn tổng quan. Còn nếu đứng trước mọi sự chọn lựa khả dĩ với một mục đích duy nhất thì tình hình sẽ khác. Chẳng hạn, *mật độ ban đầu* của vũ trụ, theo tính toán của các nhà Vật lý thiên văn, nếu mật độ đó sai lệch khỏi giá trị *tối hạn* tại thời điểm 10^{-35} giây sau Bigbang, thì vũ trụ đã không thể hình thành. Cũng theo các nhà Vật lý, hiện nay quan hệ giữa *Mật độ tối hạn* và *Mật độ ban đầu* là 0,1, thế nhưng trước thời điểm 10^{-35} giây sau Bigbang khoảng 10^{-40} giây thì mối quan hệ ấy xấp xỉ bằng 1! Một khoảnh khắc hết sức nhỏ.

Do đó vũ trụ kịp cân bằng sau khi sinh ra. Chỉ cần sớm hơn hoặc muộn hơn một phần tỷ tỷ tỷ tỷ giây thôi thì vũ trụ cũng không hình thành được.

Cũng nói về *Điều kiện ban đầu*: Nếu tỷ suất *giãn nở* của vũ trụ lúc ban đầu sai lệch chỉ cỡ 10^{-40} so với tỷ suất phải chọn, thì Vật chất ban đầu sẽ khuếch tán hết vào chân không. Các thiên hà, các ngôi sao đã không thể hình thành được. Nghĩa là sự sống không có *Đất sống*. Rõ ràng là một sự lựa chọn rất nhanh và chính xác không thể tưởng tượng nổi! Giống y như mọi việc đã được sắp đặt từ trước vậy.

Lại nói về các *Hằng số vật lý*: Cũng giống như các điều kiện ban đầu, chỉ cần một trong số các *Hằng số vật lý* vấp phải sai số một tý xíu thôi, cũng đủ loại bỏ sự sống ra khỏi vũ trụ. Hãy lấy ví dụ về sự điều chỉnh chính xác một cách kỳ lạ này. Theo tính toán của các nhà Vật lý, nếu tăng thêm một phần trăm cho *Lực Hạt nhân*, chẳng hạn của Hydro, thì ngay lập tức, nó sẽ thu hút thêm Proton và Neutron để thành Hạt nhân nặng và Hydro sẽ không tồn tại. Không có Hydro để kết hợp với Oxy sẽ không có *Nước*, mà chỉ có *Đất đá* khô cằn lạnh lẽo trên các thiên hà, các hành tinh, thì *Sự sống* cũng sẽ bị xóa bỏ. Trái lại, nếu hơi giảm *Lực Hạt nhân* một tý xíu, thì sự hợp nhất để có Hạt nhân Hydro cũng mất và Hydro không thể hình thành. Như vậy cũng mất luôn cơ hội tổng hợp Hạt nhân,

nguồn nhiên liệu nuôi sống Mặt trời và các Ngôi sao, với vai trò là những lò *Lửa* sưởi ấm các hành tinh để cho *Sự sống nảy mầm*.

Đối với *Lực điện từ* cũng vậy. Chẳng hạn, nếu hơi nhích tăng *Lực điện từ* lên chút ít, tức là tăng lực hút giữa electron và Hạt nhân nguyên tử, thì sẽ không còn các phản ứng hóa học do các electron vòng ngoài không thể tự do trao đổi với electron của nguyên tố khác. Quá trình sinh hóa không thể xảy ra thì phân tử ADN không có cơ may nào để hình thành, vì vậy *sự sống* cũng bị triệt tiêu. v.v.

Việc phải chọn lựa giá trị tuyệt đối chính xác của chỉ một Hằng số thôi cũng đã có vô vàn thách thức, huống hồ việc chọn lựa ấy tiến hành trong trạng thái mật độ sự kiện dày đặc, chỉ diễn ra trong khoảnh khắc, thì làm sao có thời gian để chân chữ cân nhắc tại chỗ. Ngoài ra, còn phải chọn đồng bộ một loạt Hằng số khác với độ chính xác cũng tuyệt đối như vậy. Rõ ràng đây là một tiến trình phải tính toán hết sức tỉ mỉ và phải được “lập trình” từ trước. Một tiến trình không thể phó thác cho sự may rủi ngẫu nhiên: “Gặp chăng hay chớ”.

Chưa nói đến vấn đề sự sống làm thế nào để xuất hiện từ cái không sống, mà chỉ riêng “kịch bản” hình thành vì trụ từ đám bụi khí của vụ nổ Bigbang trộn lẫn với bức xạ thôi cũng đã cho thấy một bí ẩn gì đó giống như mộ

“*ý định*”, một cái “*tính mục đích*” đã có sẵn trong vũ trụ từ khi nó chỉ là một điểm Toán học. Chính vì thế, phần đông các nhà Vũ trụ học và nhiều học giả đều cho rằng, dường như vũ trụ luôn tìm cách hướng đến *Ý thức*, sau khi đã tạo ra *Vật chất* từ năng lượng chân không.

3. Từ “Vật chất không sống” rút tía ra “Vật chất sống”, dường như đó là sứ mệnh của Sự sống

Khi quan sát thiên nhiên: Từ hạt đậu nảy mầm đến vườn cây trĩu quả; từ loại côn trùng bé nhỏ đến các loài động vật hữu tình; từ cánh đồng hoa tràn ngập sắc màu cho đến ánh bình minh lộng lẫy nơi chân trời v.v.; rồi các qui luật toát lên từ lịch sử của chúng, chúng ta sẽ vô cùng kinh ngạc trước sự đa dạng về hình thái và hết sức tinh vi về cấu trúc của tất cả những gì thuộc *hiện thực* tráng lệ mà *Tạo hóa* dành cho chúng ta.

Chưa hết, còn nhiều và rất nhiều những bí ẩn thuộc thế giới chư Thiên, thế giới Thủy cung, và thậm chí, ngay trong con người mình, mà chúng ta chưa thể biết hết được.

Sự sống ở mọi cấp độ tạo dựng nên cái *hiện thực* tráng lệ và huyền bí biết bao, mà thiên nhiên ban tặng để chúng ta có được như ngày hôm nay, đã phải trải qua một cuộc “*đấu trí*” đầy toan tính với mọi sự “*chống đối*” vô cùng khắc nghiệt của vũ trụ, từ lúc mới được vài trăm triệu

năm tuổi. Bất chấp tất cả các lò lửa hàng triệu độ của các Ngôi sao, những góc trời giá lạnh đến âm 273 độ, những bắn phá tan nát của các bức xạ v.v. Vũ trụ không cho *Sự sống* một cơ hội nào để xuất hiện. Thế nhưng, với thiên hướng phát triển đi lên không thể cưỡng được, *Sự sống* đã phải chấp nhận một cuộc “đấu trí” để mở một con đường khó khăn đầy rẫy những chướng ngại, để cuối cùng có thể xuất hiện được. Ít ra là trên hành tinh của chúng ta. [3]

Khoảng một tỷ năm sau khi hệ Mặt trời xuất hiện Trái đất nguội dần. Một “đại dương” dung nham kết dính trải khắp bề mặt, bắt đầu rắn lại. Quá trình ấy giải phóng ra một lượng khí khổng lồ bao quanh Trái đất, dày đặc gấp nhiều lần khí quyển hiện nay. Đó là hỗn hợp khí bao gồm Hydro, methan, amoniac, hơi nước và khí cacbon. Bầu khí quyển này đầu độc mọi hình thức *sống*. Nhất là những cơn mưa axit như thác đổ kèm theo giông sét với những đòn phóng điện kinh khủng, kết hợp với bức xạ tia ngoại cường độ cao, tất cả đều là chướng ngại của *màn sống buổi ban đầu*. [3]

Tương kế tựu kế, chính nhờ trạng thái hỗn loạn ấy những phân tử đơn giản của khí quyển nguyên thủy này có được động lực để thực hiện một chu trình kết hợp lung tung, như một phép thử ngẫu nhiên, dựa vào sự dẫn dắt của cái được gọi là *Ái lực hóa học*, tạo cơ hội cho nhiều chất hữu cơ xuất hiện do kết hợp thành công. Vì là ngẫu

nhiên cho nên *cái thành công thì tồn tại, cái thất bại thì tiêu vong*. Chính chu trình này đã tích lũy được hai chục loại axit Amin, mỗi loại gồm khoảng ba mươi nguyên tử, bắt đầu lan ra khắp Trái đất.

Như vậy là *Sự sống* đã tạo dựng xong nền móng để sản xuất các vật liệu cho chính mình trong cuộc phiêu lưu đầy mạo hiểm. Đưa cái *không sống* đi lên thành cái *sống* trong hành trình đi đến *Ý thức* và *Trí tuệ*.

Phải chăng, theo đó thì chính vai trò *Ngẫu nhiên* đã tạo ra axit amin - nguyên liệu làm cơ sở cho *Sự sống* sau này?

Hãy nhìn lại bức tranh khoa học đầu thế kỷ XX: Hầu hết các nhà Vật lý học và các Triết gia nổi tiếng đều cho rằng, Vật lý học đã hát khúc “khải hoàn”, rằng Vật lý học không còn gì để làm, ngoài việc củng cố các Lý thuyết đã có. Từ nay, chân tướng vũ trụ được nhìn nhận như một cỗ máy đồng hồ đã được lên dây cót và cứ thế mà chạy. Các nhà tư tưởng thì bằng lòng với một *vũ trụ tất định*, tuân theo *trật tự* mà ý Chúa đã an bài.

Trong khi đó, phần đông các nhà Sinh học thì coi hành trình xuất hiện *Sự sống*, *Ý thức* là một quá trình *ngẫu nhiên* của một vũ trụ cũng ngẫu nhiên, điển hình nhất trong số đó là nhà Sinh học Jacques Monod. Từ đó, người ta xem học thuyết *Chọn lọc Tự nhiên* - *Nguồn gốc các Giống loài* của Darwin như “lời giải cuối cùng” về

Sự sống và Ý thức. Tại sao lại có hai bức tranh mô tả thực tại khác biệt nhau như vậy từ một vũ trụ duy nhất?

Tới tận giữa thế kỷ XX, Vật lý học vẫn tranh luận dai dẳng về một vũ trụ *Bất định* hay *Tất định*? Sinh học thì tranh luận gay gắt về việc sự xuất hiện *Sự sống* trong vũ trụ là *Ngẫu nhiên* hay *Tất nhiên*? Những tranh cãi này giờ đây đã dẫn đi vào hồi kết.

Đúng là trạng thái *Hỗn loạn* của vận động vật chất trong thời kỳ đầu của lịch sử hình thành vũ trụ đã tạo ra cái cơ *Ngẫu nhiên* của nhiều sự kiện. Chẳng hạn như sự hình thành phân tử axit amin vừa dẫn trên đây. Thế nhưng cái cơ *Ngẫu nhiên* đây về thuyết phục ấy vẫn không đủ sức làm yên tâm các nhà Sinh hóa học. Họ đã thử kiểm tra lại bằng lý thuyết xác suất đối với một trường hợp cụ thể: Một tế bào sống được tạo ra bởi một chuỗi 20 phân tử axit amin. Chức năng của các axit amin ấy phụ thuộc vào khoảng 2.000 Enzyme đặc thù. Theo sơ đồ ấy, các nhà Sinh học đã tính xác suất để cho chỉ 1.000 Enzyme thôi, và để chúng *ngẫu nhiên* bắt gặp nhau nhằm tạo ra một tế bào sống trong một tiến trình nhiều tỷ năm, kết quả xác suất ấy là 10^{-1000} , tức là chiếm lấy 1 trong con số “khổng lồ” 10^{1000} ! Khả năng nhỏ bé đến mức ấy coi như bằng không.

4. Ngẫu nhiên hay tất nhiên?

Nhà Sinh hóa nổi tiếng Ilya Prigogine, đoạt Nobel Hóa học, đã công bố một công trình nghiên cứu dựa trên

nền tảng từ ý tưởng cho rằng, *Hỗn loạn không phải là một “trạng thái tự nhiên” của Vật chất, mà là một giai đoạn đi trước sự xuất hiện một trật tự cao hơn.*

Chúng ta cũng đã từng biết đối xứng và phá vỡ đối xứng, để rồi thiết lập một đối xứng cao hơn là một nguyên lý phổ quát của vũ trụ (được đề cập trong phần Một của quyển sách này). Cũng có thể hiểu nguyên lý cực kỳ quan trọng này theo cách *tương đương* là: *Trật tự - phá vỡ trật tự (do hỗn loạn) - Trật tự cao hơn.*

Hãy lấy hai sự kiện để chứng minh cho các luận điểm: Một là *Trật tự sinh ra từ trong lòng Hỗn loạn*, và hai là *Hỗn loạn là giai đoạn đi trước sự xuất hiện của một Trật tự cao hơn*:

*** Trật tự được tạo ra ngay trong lòng Hỗn loạn:**



Cấu hình trật tự và đối xứng cực kỳ chính xác của những bông tuyết

Chúng ta hãy chú ý quan sát các bông tuyết được khuếch đại trong thị trường của một kính lúp mạnh (ảnh). Chắc chắn, chúng ta sẽ rất ngạc nhiên, thú vị về cấu hình trật tự của các chi tiết, chúng tạo nên một cấu trúc đối

xúng đến kinh ngạc. Điều bất ngờ hơn là cấu hình của chúng không trùng lặp nhau, mỗi cấu hình là đơn nhất, cho dù chúng nhiều vô số. Các bông tuyết vừa bé nhỏ, lại quá mảnh mai không thể cầm nắm được. Vậy mà sau hàng tiếng đồng hồ bị xô đẩy, cuộn xoáy trong cơn vật vã bão tuyết giữa không trung, trải qua nhiều lựa chọn khắc nghiệt của nhiệt độ, độ ẩm, áp suất và nhất là độ ô nhiễm môi trường, chúng vẫn xoay xở chống đỡ để kiên định cái *Trật tự* tất yếu của mình giữa “cuộc sống” hỗn loạn đảo điên với bao bất ngờ ập đến.

**** Hỗn loạn là giai đoạn đi trước sự xuất hiện một Trật tự cao hơn:***

Hiểu theo ý tưởng của nhà Sinh Hóa Prigogine, phải chăng có một nguyên lý “đột-hồi-sinh” xuất hiện tại thời điểm kết thúc một trạng thái nào đó, như cố nín kéo nó một cách tuyệt vọng, giống như “Ngọn lửa chột bùng lên (như một tín hiệu) trước khi tắt”?

Câu trả lời khó dứt khoát, nhưng nó cũng có thể cho ta một linh cảm để hiểu thêm phần nào cái *tương đương* đã thành nguyên lý, rằng *Hỗn loạn* cũng có thể là tín hiệu đi trước, báo sự xuất hiện một trạng thái *Trật tự cao hơn* sẽ nối tiếp.

Trong thực tiễn, có sự kiện nào làm minh chứng, kiểu như bông tuyết trên đây, để khẳng định cho môtyp thứ hai này? Có lẽ không có sự kiện nào tốt hơn là chiếc

kính Vạn hoa đã từng làm các em, và cả người lớn, đắm chìm trong cái “thế giới” ảo ảnh của nó.

Chắc hẳn nhiều người đã từng nhìn ngắm cảnh tượng rực rỡ của các mảng hoa văn thay nhau xuất hiện trong thị trường Kính vạn hoa mỗi lần xoay nhẹ ống kính. Mỗi lần xoay như vậy là mỗi lần gây ra sự xáo trộn các mảnh vụn thủy tinh màu ở đầu ống kính, làm cho vị trí tương đối giữa chúng luôn thay đổi một cách *ngẫu nhiên*. Chính sự *ngẫu nhiên* là “thông tin” để tạo ra các mảng hoa văn cấu hình theo một *trật tự* siêu việt, toát lên một vẻ đẹp *đối xứng* hoàn hảo. Có thể nói tính *trật tự* và *đối xứng* của các hoa văn là hệ quả của sự *hỗn loạn* (đi trước) của các mẫu vụn thủy tinh màu.



Một cảnh trong kính Vạn hoa

Như một nhà khoa học đã nói, “Cái gì đúng trong hệ thống nhỏ, cũng sẽ đúng trong hệ thống lớn”. Như vậy, thêm một bằng chứng nữa xác nhận giá trị chân lý của ý tưởng mà nhà Sinh hóa Ilya Prigogine đã lấy làm nền tảng xây dựng lý thuyết của mình.

Các quá trình *Ngẫu nhiên* chỉ tồn tại khi vận động Vật chất ở trạng thái tán loạn, mất *trật tự*. Tuy nhiên,

“Dưới cái vẻ hỗn loạn của các hiện tượng, có một *Trật tự* sâu xa ở mức độ rất cao”. Đó là kết luận của nhà Vật lý người Anh nổi tiếng David Bohm.

Thực chất của *Sự sống* không gì khác là tổ chức Vật chất ở mức độ *trật tự* ngày càng cao. Hay nói như nhà Khoa học-Triết học, viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Pháp Jean Guilton: “*Sự sống* chỉ là một lịch sử của một *trật tự* ngày càng cao và càng phổ quát hơn.” [3]

Liệu cách tiếp cận này có vi phạm nguyên lý thứ hai của Nhiệt động học, nói rằng, theo thời gian, các hệ thống kín chuyển từ *Trật tự* sang *Hỗn loạn* là không thể cưỡng được? Hay nói cách khác là Entropy của vũ trụ ngày càng tăng. Trong khi đó, các hệ thống sống thì đi theo chiều ngược lại! Thực tại này của vũ trụ là sự thật. Nhưng cũng chính vì thế mà chúng ta có lý do tin rằng, vũ trụ đấu tranh không mệt mỏi chống lại sự tăng dần của *Hỗn loạn*. Vì sao? Bởi vì vũ trụ phải thực hiện cho bằng được sứ mệnh mà nó “ôm ấp” từ lúc khai sinh, là tạo ra *Sự sống* và *Trí tuệ*: Những thứ cần *trật tự* tổ chức ngày càng cao.

Vấn đề mà khoa học phải chứng minh là: Ai, cái gì đã làm ra *Trật tự* trong *Hỗn loạn* của vận động Vật chất, từ thuở bình minh của vũ trụ, để mở đường cho sự sống nảy mầm và phát triển cho đến tận ngày nay?

Chính vì vấn đề trần trố đó mà nhà Sinh học phân tử và Vật lý nổi tiếng Francis Crick, người đã cùng hai đồng nghiệp khác khám phá ra cấu trúc ADN và đoạt giải Nobel Y Sinh học năm 1962, tuyên bố rằng: “Một người trung thực, được trang bị mọi tri thức hiện có, sẽ phải khẳng định rằng, nguồn gốc sự sống hiện nay có vẻ như ở một phép mầu, một khi đã hội đủ những điều kiện để tạo ra nó.” [3]

Đối với phần lớn các tôn giáo đa thần, thì ý tưởng về một Đấng tối cao toàn năng - Thượng đế, là câu trả lời đã có từ thời cổ đại. Nhưng đó là câu trả lời của Tín ngưỡng, mang giá trị Thần học chứ không phải giá trị khoa học. Nó không phù hợp với các Định luật trong không-thời gian Vật lý. Nhưng cả trong không gian và thời gian của thế giới *Tín ngưỡng*, nó cũng không phù hợp với một tư tưởng Nhân văn trọn vẹn. Bởi vì Thượng đế toàn năng có quyền ban phúc, giáng họa, theo cảm xúc của chính mình chứ không theo lẽ công bằng của Tự nhiên.

5. Từ axit amin đến “Tòa lâu đài” ADN

Giống như phần đông các nhà khoa học, Francis Jacop - một nhà Sinh học nổi tiếng, đã rất lúng túng trước những khám phá mới của ngành Sinh hóa và Sinh học phân tử hiện đại. Ông đã nêu lên câu hỏi: Ai đã vạch ra các đề án của đại phân tử ADN đầu tiên, mang theo thông điệp đầu tiên, cho phép tế bào sống đầu tiên *tự sinh sản*? [3]

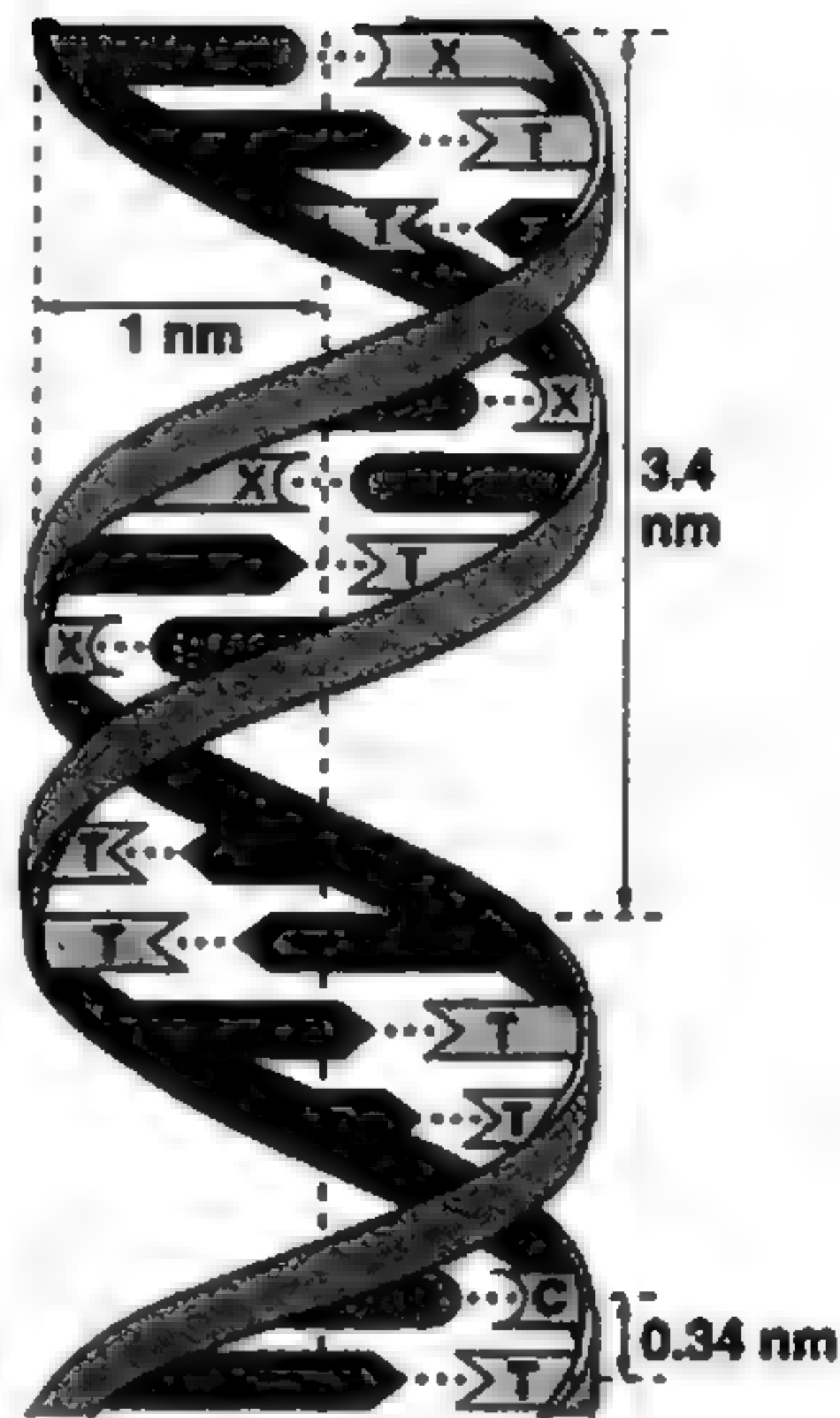
Việc vạch ra sơ đồ dẫn đến “đơn vị sống” đầu tiên, được gọi là tế bào, xây dựng bởi những vật liệu quý giá từ axit amin, có một ý nghĩa to lớn không chỉ đối với khoa học mà cả với Triết học hiện đại.

Tiến trình thực hiện sơ đồ ấy kéo dài khoảng vài trăm triệu năm: Theo Định luật “ái lực” nguyên tử đã biết, các phân tử axit amin, có cực tính rất mạnh, đã tập hợp lại để tạo nên các chuỗi ổn định đầu tiên gọi là các peptit.

Mặt khác, cùng với sự hình thành các nguyên tử, từ “món súp” của các hạt Vật chất và bức xạ của vũ trụ lúc sơ sinh, nguyên tử Nitơ cũng đã xuất hiện kịp thời và liên kết nhau thành phân tử được gọi là Azot, nhằm chuẩn bị sẵn “vật liệu” để hình thành các Bazơ nitơ cần cho kế hoạch xây dựng ADN sau này. Trong cuộc phiêu lưu dài, những phân tử Azot đầu tiên dần ổn định, chúng kết hợp với Phosphat và đường, cho đến khi vạch ra những nguyên mẫu đầu tiên của Nucleotit. Tiếp theo là các Nucleotit này liên kết với nhau thành mạch đơn dài (không phân nhánh), và được gọi là Polynucleotit. Đó là phác thảo đầu tiên, làm nền móng của cấu trúc ARN.

Như vậy, lộ trình tiến hóa dài hàng trăm triệu năm ấy đã đẻ ra những hệ thống sinh hóa bền vững, tự chủ: Chúng đã biết tự vệ bằng cách tạo màng bọc bên ngoài. Đó chính là những vi khuẩn nguyên thủy đầu tiên.

Dường như có một thiết kế hay một chương trình viết trước, rằng sẽ phải cần bốn Bazơ Nitơ để đủ phiên mã cho toàn bộ chức năng lưu giữ và truyền đạt thông tin như “đề án” ADN phải hướng đến: *Tự sinh sản!* Bốn Bazơ này (cũng là bốn loại Nucleotit chỉ giống nhau ở gốc Phosphat, đường, nhưng khác nhau về Bazơ Nitơ) tạo thành “bảng chữ cái” của mã di truyền, giống như 26 chữ cái của bảng Alphabet chữ la-tinh vậy. Sinh học phân tử ngày nay gán bốn chữ cái ấy là T, C, G, A theo tên gọi các Bazơ, lần lượt là: Thymine, Cytosine, Guanine, và Adenine. Các Bazơ này liên kết với nhau theo nguyên tắc bổ sung: Lớn đi với bé. Cụ thể A, G có cấu trúc mạch liên kết lớn còn T, C mạch cấu trúc nhỏ. Vậy A luôn liên kết với T (bằng 2 liên kết hydro) và G luôn liên kết với C (bằng 3 liên kết hydro).



Cấu trúc xoắn kép của Đại phân tử ADN (Acide Désoxyribonucléique)

Năm 1953, như đã biết, người ta mới khám phá ra cấu trúc đại phân tử ADN có dạng xoắn kép: Hai chuỗi

mạch polynucleotit có gắn luân phiên các phân tử axit phosphoric và đường, chúng xoắn đều quanh một trục và hai chuỗi mạch này nối kết song song với nhau bởi các Bazơ bổ sung (như vừa mô tả). Có thể so sánh cấu trúc ADN như một cầu thang hình xoắn ốc, mà hai tay vịn là hai mạch gắn các phân tử đường và axit phosphoric luân phiên. Còn các bậc cầu thang chính là các cặp Bazơ liên kết bổ sung. Nhờ cách liên kết này giữa hai chuỗi mạch của ADN mà quá trình nhân đôi phân tử ADN mới tiến hành được. Sự tự sinh sản của tế bào bằng cách nhân đôi tiến hành được là cũng dựa vào cơ chế nhân đôi này của ADN.

Ngày nay chúng ta biết rằng sự sống trên Trái đất là sản phẩm của sự kết nối “thần kỳ” giữa hai lớp phân tử rất lớn: Đó là hai Axit nucleic (ADN & ARN) và Protein. Protein được cấu tạo từ 20 loại axit amin khác nhau. Chúng có mặt khắp nơi thuộc thế giới động vật và thực vật. Chúng là những viên gạch của sự sống.

Ta biết rằng thông tin sinh học và các mã di truyền chỉ dẫn cho quá trình *sinh tổng hợp* protein đều lưu giữ trong ADN (bốn Bazơ là bốn chữ cái mã di truyền). Như vậy cần phải có một cơ chế “phiên dịch” từ bảng mã 4 chữ cái của ADN sang bảng 20 chữ cái của protein (20 axit amin khác nhau). “Cuốn từ điển” dùng cho việc phiên dịch đó được khám phá vào những năm 1960 của thế kỷ XX. [4]

Chính phân tử ARN - một axit nucleic có tên là Axit ribonucleic đảm nhiệm vai trò này. Đồng thời ARN còn phải chuyển thông tin vừa được giải mã cho Riboxom - một phân tử rất lớn và cấu trúc rất phức tạp. Cơ chế hoạt động của Riboxom giống như một “nhà máy” sản xuất protein, mà ban thiết kế chính là những chỉ dẫn của thông tin nhận được từ ADN, do ARN chuyển đến.

Cuộc phiêu lưu từ vật chất trơ ì đến vật chất sống, rồi tiến lên *tự sinh sản* dài cả vài trăm triệu năm, cuối cùng đã đến đích. Nhưng đó vẫn chưa phải là *Sự sống* đúng nghĩa. Cần phải tổ chức lại những thành quả đã đạt được dưới dạng những *Đơn vị cơ thể sống* có tính “thành tổ”. Tổ chức đó chính là tế bào, với cấu tạo và chức năng mà ngày nay chúng ta đã biết khá rõ.

6. Vũ trụ là một tư duy rộng lớn, một hiện thực có Trí tuệ

Với việc điều chỉnh cực kỳ chính xác các hằng số Vật lý và chọn các điều kiện ban đầu để vũ trụ hình thành, thì những ai có suy nghĩ đều không thể nghi ngờ “tính mục đích” hiện rõ ngay từ những phần giây đầu tiên khai sinh vũ trụ.

Rồi cả hiện nay, khi vũ trụ đã trải qua 13,7 tỷ năm tuổi, khi quan sát Tự nhiên và các qui luật vận hành của nó, các nhà khoa học đều cho rằng, vũ trụ hướng tới ý thức, và rằng, càng quan sát sâu vào tính phức tạp vô tận

của Tự nhiên, càng thấy dường như vũ trụ được tạo ra để sinh ra *cái Sống, Ý thức và Trí tuệ*.

Bằng cách nào đó, sự tồn tại của chúng ta ngày hôm nay đã nằm trong một chương trình hết sức tỉ mỉ ngay từ khi vũ trụ mới khai sinh. Trong cái vũ trụ nhỏ tí xiu lúc ấy đã chứa mầm mống toàn bộ hiện thực của ngày hôm nay. Dường như vũ trụ biết trước rằng, con người sẽ xuất hiện vào đúng thời điểm của nó. [3]

Không còn cách lý giải nào khác, các nhà khoa học sẵn sàng công nhận giá trị của một nguyên lý, được gọi là “Nguyên lý nhân hướng” (Principe Anthropique) do nhà Vật lý thiên văn người Anh Brandon Carter đề xuất năm 1974, cho rằng: “*vũ trụ đã mang theo, rất chính xác, những thuộc tính cần thiết để sinh ra một thực thể có Ý thức và có Trí tuệ*”. Vì vậy, mọi sự vật phải vận động như nó vốn có, chỉ vì chúng không thể làm khác thế được.

Tuy nhiên, để tránh thiên hướng áp đặt, các nhà khoa học vẫn phải cân nhắc đến những luận điểm cho rằng, vũ trụ được hình thành chỉ là sự may mắn ngẫu nhiên, và sự sống hình thành tiến đến ý thức và trí tuệ cũng chỉ là ngẫu nhiên, chứ không hề có một ý định hay một chương trình có trước nào cả. Các nhà Toán học đã tiến hành một thí nghiệm bằng máy tính, nhằm xác định khả năng của *Ngẫu nhiên*, với xác suất nào thì luận điểm này có thể được bảo lưu?

Các chuyên gia Toán xác suất đã dùng máy tính tạo ra “một đồng” những con số lung tung. Sau đó, dùng những qui tắc rút ra từ các hằng số của các phương trình Đại số, các chuyên gia đã lập chương trình cho máy tính tạo ra các *Ngẫu nhiên*. Các Định luật xác suất chỉ ra rằng, các máy tính ấy phải tính trong hàng tỷ tỷ năm, trước khi một sự kết hợp các con số, giống như những sự kiện kết hợp chính xác các hằng số Vật lý và các điều kiện ban đầu để có một khả năng duy nhất cho phép vũ trụ hình thành và *sự sống* xuất hiện. Nói cách khác, xác suất Toán học để cho vũ trụ được sinh ra từ *Ngẫu nhiên* là bằng không (zero). [3]

Có một thí dụ khác để chứng minh các hệ thống sinh hóa, bắt đầu từ sự xuất hiện thực thể axit amin tiến hóa dần về sau cho đến khi hình thành các axit nucleic, hoàn toàn diễn ra trong một *trật tự* ổn định và vững chắc, không một yếu tố *ngẫu nhiên* nào đóng góp vào đó cả. Chẳng hạn, để kết nối các Nucleotit một cách *ngẫu nhiên*, may mắn tạo ra được một phân tử ARN dùng được, Tự nhiên cần phải mò mẫm (thử đi thử lại...), ít ra cũng mất 10^{15} năm! Theo tính toán của các nhà khoa học, số năm đó lớn hơn một trăm nghìn lần tuổi của vũ trụ.

Khi ngẫu nhiên luôn có xu hướng phá hỏng trật tự, thì chính trí tuệ biểu hiện ra ở sự “tổ chức” mọi vật, và ở sự đem lại trật tự từ trong hỗn loạn. Từ đó mà viện sĩ Jean Guilton, Viện Hàn lâm Khoa học Pháp, kết luận:

“Khi quan sát tính phức tạp đáng kinh ngạc của sự sống, tôi đi tới kết luận rằng, bản thân vũ trụ thật ‘thông minh’, một Trí tuệ siêu việt, tồn tại trên bình diện hiện thực. Nó tồn tại ở ngay khoảnh khắc ban đầu, mà chúng ta gọi là Sáng tạo, đã lệnh cho Vật chất sinh ra sự sống”. [3]

PHỤ LỤC II

Thượng đế từ đáng tối cao thần thánh đến “người lấp khoảng trống” của khoa học

1. Vị trí Thượng đế thay đổi theo các giai đoạn lịch sử

Thần tượng về Đáng tối cao là hệ thống lý luận thần học nhằm lý giải nguồn gốc vũ trụ và hàng loạt bí ẩn trong tính phức tạp vô tận của Tự nhiên. Ý niệm về Đáng tối cao xuất hiện rất sớm, từ thời cổ đại. Thời của các Triết gia Hy Lạp nổi tiếng: Platon (427 - 347 TCN), Aristotle (384 - 322 TCN) đều ở thời trước Công nguyên. Đó là những nhà Tư tưởng và nhà khoa học lừng danh sống sau thời kỳ Đức Phật Thích Ca hai thế kỷ.

Tính nhị nguyên của thế giới dẫn đến tính hai mặt của Đáng tối cao: trong *thế giới các ý niệm* thì cái thiện vĩnh cửu, bất di bất dịch, tồn tại *bên ngoài không gian và thời gian*. Với thế giới được cảm nhận bằng các giác quan,

thì ở đó, *hiện thực* Vật chất được nhào nặn theo chương trình của thế giới các Ý niệm. Vì vậy người ta luôn phải cầu xin sự che chở của Ngài, bởi lẽ thế giới Vật chất không ngừng bị xói mòn, sinh diệt. Nó cần đến sự can thiệp của Đấng tối cao.

Platon tuyên bố rằng, thế giới của các giác quan luôn thay đổi là ảo ảnh hão huyền. Chỉ có thế giới các ý niệm là vĩnh cửu.

Sự tranh luận gay gắt kéo dài về thực chất vai trò của Đấng tối cao giữa các nhà hiền triết Hy Lạp cổ đại vẫn tiếp diễn đã dẫn đến sự vút bỏ ý tưởng về Tạo hóa và chỉ giữ lại một *Đức Chúa ở ngoài thời gian*.

Đến lúc này, Thần học đã có mối liên quan trực tiếp đến giáo lý của đạo Cơ đốc. Xét về phương diện khoa học thì làm sao một đức Chúa ở ngoài thời gian lại có thể *đau đớn và chết* trong trạng thái bị đóng đinh câu rút, là những sự kiện chỉ có thể *diễn ra trong thời gian*? [4]

Cho đến thế kỷ XIII, Thánh Thomas d'Aquin (1225 - 1274) tiếp nhận ý tưởng của Platon và chứng minh một Thượng đế tồn tại *ngoài thời gian và không gian* với những phẩm chất thông tuệ, toàn năng và vĩnh hằng. Một vấn đề nan giải: Làm cách nào để dung hòa một Thượng đế ngoài thời gian với một Thượng đế nhân từ, lắng nghe những lời cầu nguyện của chúng ta, là những cái diễn ra trong thời gian?

Đến thời kỳ Trung cổ, vào thế kỷ XVI và XVII, khoa học xuất hiện ở châu Âu với các thành tựu của Galilé (1564 - 1642), tiếp theo thành tựu của nhà Vật lý trứ danh người Anh, Isaac Newton (1642 - 1727), về Lý thuyết Hấp dẫn. Ngược với tuyên bố của Platon, *thế giới của các giác quan* giờ đây chiếm một địa vị nền tảng. Lý do là phương pháp khoa học hiện thời phải lấy quan sát, đo lường chính xác các hiện tượng Tự nhiên làm con đường dẫn đến chân lý, đến các Định luật chi phối hành vi của Tự nhiên. Chính các Định luật ấy mới là sự phản ánh của Thượng đế. Như vậy, cho tới đây, ta vẫn còn thấy bóng dáng của một Thượng đế vĩnh hằng, tiến hóa trong thế giới các ý niệm của Platon, và một Thượng đế tồn tại ngoài thời gian và không gian của Thánh Thomas d'Aquin. Cái trong thời gian và cái ngoài thời gian lại vẫn là nghịch lý sâu sắc: Vật lý học Newton mô tả một thế giới biến đổi theo thời gian, trong khi những Định luật mô tả chúng thì bất di bất dịch không thay đổi, nghĩa là các Định luật nằm ngoài thời gian. Vậy làm sao các qui luật *ngoài thời gian* lại có thể điều khiển các sự kiện *trong thời gian*?

Dường như bản chất của khái niệm về “*các qui luật Tự nhiên*”, ngay cả trong thời kỳ này, vẫn chưa được hình thành một cách chặt chẽ.

Khái niệm “qui luật” rất quen thuộc với chúng ta ngày nay, vốn cũng đã xuất hiện cùng với sự ra đời của các

Tôn giáo thờ một Thần, như Thiên Chúa giáo, Hồi giáo, vẫn cho rằng, các qui luật không phải là cố hữu của các hệ Vật lý mà được áp đặt từ bên ngoài bởi Đấng tối cao. Do đó, Tự nhiên trở thành lãnh địa được cai quản bởi các sắc luật của Thượng đế.

Cho đến cuối thời kỳ Trung cổ, khi mà những mầm mống của khoa học hiện đại đã xuất hiện ở châu Âu, các nhà khoa học vẫn cặm cụi với niềm tin rằng, trật tự mà Tự nhiên thể hiện phản ánh một “bản thiết kế” rộng lớn của Thượng đế. Họ tôn thờ, ngợi ca rằng chiến công vinh quang ấy thuộc về Thượng đế, cũng chính Thượng đế ban cho con người trí tuệ để hiểu và chiêm ngưỡng vẻ đẹp hùng vĩ của vũ trụ.

Cho đến một ngày, khi mà các nhà khoa học và Triết học thừa nhận một *vũ trụ tất định* theo mô hình Newton, rằng vũ trụ là một bộ máy đồng hồ đã được lên dây cót và cứ thế tự động vận hành, thì sự can thiệp của Thượng đế là không cần thiết nữa.

Vào cuối thế kỷ XVIII, khi Hầu tước Simon Laplace trình lên Hoàng đế Napoleon Bonaparte công trình nghiên cứu *Cơ học Thiên thể* của mình, Napoleon đã trách cứ ông tại sao không thấy dòng nào nhắc đến “nhà kiến trúc vĩ đại” trong tác phẩm này. Laplace đã trả lời rằng: “Tâu Hoàng thượng! Hạ thần không cần đến giả thuyết ấy”. Kể từ đó khoa học và tôn giáo không ngừng cách biệt nhau. [4]

Ngày nay, khi nghiên cứu các “qui luật” Tự nhiên, các nhà khoa học không cần đặt ra câu hỏi về nguồn gốc của chúng nhưng vẫn tiếp cận được chân lý của Tự nhiên, mà không gặp bất cứ trở ngại nào.

2. Thượng đế - “Người lấp khoảng trống” của khoa học

Văn minh nhân loại dựa vào niềm tin khoa học làm cho niềm tin Thần thánh mất dần chỗ đứng. May sao *Thuyết Sáng thế* vẫn còn có dáng dấp khá tương hợp với Bigbang - Học thuyết khoa học về sự khai sinh vũ trụ. Nhờ sự tương hợp “trời cho” này mà Thượng đế bỗng chốc được nhìn nhận lại. Vậy vị trí đặc địa nhất của *Sáng thế* là ở đâu trong Bigbang?

Chúng ta biết rằng, vũ trụ học hiện đại mô tả rất chính xác quá trình và các thời khắc khai sinh và phát triển vũ trụ. Tại thời điểm 10^{-43} giây, sau vụ *nổ năng lượng*, gọi là Bigbang, được coi là “*Thời gian Planck*”. Trước thời điểm Planck (nghĩa là từ thời điểm Planck 10^{-43} giây cho đến 0 giây - tại lúc nổ) là “bất khả tri”: Một bí ẩn tuyệt đối!

Đó chính là “lỗ hổng khoa học” mà Thần học Tôn giáo đã “cắm lá cờ Thượng đế” vào đó. Như vậy Thượng đế đã trở thành biến thể “*Người lấp chỗ trống*” và coi đó là cái mốc được cắm cho thời điểm *Sáng tạo thần thánh*. [2]

Thế nhưng Thượng đế không mang lại cho chỗ này một yếu tố giải thích nào. Nghĩa là, chung qui lại,

Thượng đế cũng là một nguyên nhân Vật lý đơn giản như các nguyên nhân khác. Như vậy, Thượng đế đã mất đi tính Thần thánh, vì “Thượng đế” đã biến thể, trở thành một yếu tố của thế giới Vật chất.

Một nhà khoa học theo “quan điểm tương hợp” có thể cho rằng, theo nghĩa Thần học, *Bigbang* và *Sáng thế* chỉ là một. Thế nhưng sự khẳng định này, về mặt khoa học, là không chính đáng. Bởi vì Vật lý học chỉ đặt trên nền tảng những nguyên nhân của Tự nhiên, trong khi *Sáng thế* theo nghĩa Thần học, lại dựa vào một sự can thiệp Thần thánh, vốn không tồn tại trong thế giới Tự nhiên.

Có thể đi đến kết luận: Thượng đế được gán những tính chất thiêng liêng: Vĩnh cửu, Bất biến, Thông tuệ Toàn năng, nằm ngoài không gian thời gian v.v., và nguyên nhân của mọi nguyên nhân. Thế nhưng Thượng đế lại luôn được gọt sửa qua từng thời kỳ của lịch sử theo tư duy của các nhà hiền triết và các nhà khoa học Bắc hoàng. Vậy là tính bất biến, tính vĩnh hằng đã không còn dành cho Thượng đế như là một chân lý khách quan nữa, đó là điều thứ nhất. Điều thứ hai, Thượng đế tồn tại ngoài không gian, thời gian, nhưng lại quyết định các quá trình vận động Vật chất vốn diễn ra trong không gian và thời gian. Đó là nghịch lý không thể xảy ra trong thế giới Vật lý. Điều thứ ba, Thượng đế đặt mình như “Người lấp chỗ trống” của khoa học, nghĩa là tự nhận mình là một

nguyên nhân Vật lý như mọi nguyên nhân khác, do đó đã trở thành một yếu tố của thế giới Vật chất. Tính Thần thánh, vì vậy, cũng không còn. Chung qui lại, Thượng đế là Thần tượng chỉ tồn tại như một ý niệm sơ khai, chỗ dựa cho sự bất lực của con người trước sức mạnh hủy diệt của thiên nhiên mà thôi.

3. Phật giáo nhìn rõ tiền đồ của Thượng đế

Đức Phật tại thế trước các bậc hiền triết lừng danh cổ Hy Lạp như Platon, Aristotle khoảng hai thế kỷ, nhưng những ý niệm Thần học, tuy chưa hình thành một hệ Triết học chính thống, cũng đã là một tín điều phổ biến dưới nhiều màu sắc khác nhau trong thời kỳ đó.

Hơn hai trăm năm sau, Platon và Aristotle chính thức xây dựng những luận điểm Triết học, dựa trên cảm hứng Thần học Tôn giáo, phát triển mạnh. Đó là trào lưu tư tưởng chủ đạo của Triết học phương Tây lúc bấy giờ. Ở phương Đông, ngay tại Ấn Độ, Đạo Bà-la-môn là Tôn giáo duy nhất, hành đạo trước cả thời kỳ đức Phật cả hàng ngàn năm, cũng là một tôn giáo đa thần, tôn thờ Thượng đế và rất nhiều các Thần linh khác. Thế nhưng, cả một “góc trời” Thần học bao quanh như thế vẫn không đủ sức thu phục được những suy tư độc lập của đức Phật về một con đường giải thoát đúng đắn, chứ không đi theo con đường đến với Thượng đế để cầu nguyện được ngài ban cho sự che chở và giải thoát.

Đức Phật cho rằng không tồn tại bất cứ cái được cho là *Nguyên nhân đầu tiên* nào đã tạo ra thế giới và con người. Từ đó Ngài phủ định vai trò của *Đấng tối cao* toàn năng đã sáng tạo ra thế giới và muôn loài. Đồng thời, đức Phật cũng bác bỏ quyền năng tuyệt đối của các Thần linh trông coi cai trị đời sống của chúng sanh.

Đức Phật đã tiến hành thuyết giảng cho các đệ tử đồng tu đầu tiên của mình những bài giảng làm nền tảng cho các Học thuyết nhất quán như một “Tuyên ngôn Triết học” của đạo Phật để phát triển sau này. Trong đó, bài giảng đột phá đầu tiên, gọi là *Chuyển Pháp Luân*, đã thổi một luồng gió mới tràn đầy sinh khí. Như một sự bế tắc lâu đời được khai thông, những bài giảng giàu tính minh triết của Ngài đã lập tức lan tỏa vì được sự đón nhận nhiệt liệt của công chúng. Đáng chú ý, sự đón nhận nhanh nhạy trước tiên là giới học giả, tiếp đến là tầng lớp quan lại các Triều thần, và tầng lớp doanh nhân. Đặc biệt, xuất hiện phong trào cải đạo của rất nhiều tu sĩ Bà-la-môn để gia nhập đạo Phật. [5]

Đạo Phật ra đời với một nền tảng tư tưởng mà ngày nay, trong xu thế Toàn cầu hóa, vẫn còn giữ nguyên giá trị minh triết. Ngày 25 tháng 5 năm 1950, tại thủ đô Colombo của Sri Lanka, Đại hội Phật giáo thế giới lần đầu tiên đã được tổ chức. 26 quốc gia thành viên đã thống nhất lấy ngày Rằm tháng Tư Âm lịch là ngày Vesak Quốc tế (Ngày Phật đản).

Ngày 15 tháng 12 năm 1999, để tôn vinh giá trị Đạo đức văn hóa, Tư tưởng hòa bình, Đoàn kết hữu nghị, của đức Phật, Đại Hội đồng Liên hiệp quốc, tại phiên họp thứ 54, mục 174 Chương trình nghị sự, đã chính thức công nhận Đại lễ Phật đản (Ngày sinh của đức Phật) là một lễ hội Văn hóa Tôn giáo Quốc tế. Những hoạt động kỷ niệm sẽ được diễn ra hàng năm tại trụ sở LHQ và tất cả các Trung tâm của LHQ trên khắp thế giới. Đó là ngày *trăng tròn đầu tiên của tháng Năm dương lịch*.

Dù được ngưỡng mộ và đón nhận nhiệt liệt như vậy ngay từ lúc xuất thế, nhưng trong *Phật lý* thời kỳ chánh pháp, và cả sau này, không hề có dòng nào mô tả đức Phật như là Đấng tối cao, ít nhất là về mặt Tôn giáo. Chính bản thân đức Phật cũng đã tuyên bố với các đệ tử của mình: *“Ta là Phật đã thành, các con là Phật sẽ thành”*.

Suốt trong quá trình thực hành *Phật sự*, hàng triệu Tăng ni và Cư sĩ luôn được học và ghi lòng lời đức Phật dạy: *“Tất cả các Chúng sanh đều có Phật tánh” (Pháp giới chúng sanh giai hữu Phật tánh)*. [5]

PHỤ LỤC III

Đâu là yếu tố cấu thành trí tuệ của vũ trụ?

Nhắc lại rằng, khi liên kết tất cả những gì quan sát được từ thiên thiên và những qui luật vận động của chúng, phân đông các nhà nghiên cứu đều hết sức kinh ngạc về sự thông minh, tính toán, về khả năng thiết lập tất cả các mối liên hệ, cả định lượng và định tính, một cách đồng bộ cực kỳ chính xác, trên một qui mô rất rộng lớn của vũ trụ như vậy.

Jean Guilton, viện sĩ Hàn lâm Khoa học Pháp và cũng là nhà Triết học Cơ đốc giáo xuất sắc nhất hiện nay, đã cho rằng: “Trong cái *Hiện thực* có một *Trật tự Toán học*, điều đó buộc tôi phải nói rằng ẩn số được che giấu đằng sau vũ trụ ấy, ít nhất, cũng là một *Trí tuệ siêu Toán học* biết tính toán. Biết thiết lập sự liên hệ (Relationnante). Tức là tạo ra được những mối liên hệ, đến mức trí tuệ đó phải thuộc trù tượng Tâm linh.”[3]

Thế nhưng, những yếu tố cấu trúc ấy, đáng lẽ phải tìm kiếm từ các nguyên nhân Vật lý, tức là từ Tự nhiên thì người ta lại cố gán nó cho *tính Thần thánh*, cái thứ không hề tồn tại trong Tự nhiên với tư cách là một thực thể khách quan.

Những giá trị cấu thành *Trí tuệ*, trước hết phải có tính phi mâu thuẫn trong hệ thống tư duy, từ cảm tính cho đến lý tính, từ tiên nghiệm đến kinh nghiệm trên một nền tảng logic nghiêm ngặt và nhất quán. Chỉ có hệ thống Toán học mới đáp ứng được đầy đủ các tiêu chuẩn này.

Toán học không chỉ là một hệ thống các qui tắc như nhà Toán học Đức Hilbert suy nghĩ

Chúng ta cùng suy ngẫm câu chuyện nhỏ sau đây
Ở một Đất nước nọ, vì không chịu được sự áp bức quá hà khắc của Triều đình, người dân đã tìm cách vượt qua biên giới để đến một Đất nước khác sống dễ chịu hơn.

Nhà vua đã ra lệnh cho các trạm gác biên thùy áp dụng điều luật xuất cảnh như sau: Những ai muốn đi qua được cửa khẩu biên giới thì phải trả lời một câu, nếu đúng thì bị *chặt đầu*, nếu *sai* thì đem *treo cổ*. Nhà Vua hy vọng sẽ không một ai đi qua được khỏi biên giới.

Đến một hôm, có một người đàn ông tới trước trạm gác thưa rằng: “Hãy treo cổ tôi đi”! Hai người lính gác chuẩn bị hành động thì chợt nhớ rằng, nếu đem treo cổ ông

ta thì hóa ra ông ta *nói đúng*. Mà theo luật thì nói đúng phải chặt đầu. Nhưng nếu đem chặt đầu thì ông ta đã nói sai, mà nói *sai* thì phải treo cổ...

Cuối cùng, treo cổ không được mà chặt đầu cũng không xong. Người đàn ông này đã đi qua được biên giới mà không có lý do nào cản trở.

Đánh giá chính xác cách ứng đối của người đàn ông này chỉ có thể dùng các từ: *Thông minh!*, *Giàu Trí tuệ!*. Mà nếu khen ông ta như thế tức là đã khen Toán học, bởi vì đây là bài toán được giải bởi *Đại số Mệnh đề*, trong hệ thống logic của Toán học nói chung.

Rõ ràng, *Tư duy logic* - yếu tố nền tảng của sự *Thông tuệ* - đã nằm ngay trong Toán học. Vì vậy, Toán học không chỉ là một hệ thống các qui tắc khô cứng, không cần biết và cũng không cần gắn liền với ý nghĩa thực tế đời sống. nhà Toán học Đức David Hilbert (1862 - 1943) nuôi tham vọng xây dựng một hệ thống như vậy, nhưng đã không thành công.

Khi quan sát cảnh tượng thiên nhiên, nhận xét đầu tiên mà mắt chúng ta tiếp nhận là tính *không đều đặn* về mặt hình thái: Cấu hình của những tán lá cây, những nếp mô của núi đồi, những cách phân nhánh của cành lá, những uốn lượn của dòng sông, những tia chớp ngoằn ngoèo trên nền trời đêm, những khúc khuỷu gập gập của bờ biển v.v.

Và hiện tượng đó không phải chỉ dành cho thế giới Vật chất trơ y mà cả trong thế giới sống: Sự phân nhánh hệ thống huyết quản của hệ tuần hoàn, với những cấp độ khác nhau, đi khắp cơ thể, tiếp cận không bỏ sót một tế bào nào. Rồi cả hệ thần kinh cũng phân nhánh đi đến mọi góc ngách của cơ thể như một mạng lưới v.v.

Chúng ta tự hỏi, sự không đều đặn trong phát triển nội tại của mỗi hình thái là do sự tùy tiện của “ý chí tự do” mà thiên nhiên ban cho, hay do một qui tắc nào dẫn dắt buộc chúng phải tự tổ chức, tuân theo những hình thái như thế?

Như đã biết, Thiên nhiên rất “tiết kiệm” năng lượng và thời gian, không bao giờ cho phép yếu tố *tự thân* hay “ý chí tự do” phóng túng nào phá vỡ trật tự vĩnh cửu trong tổ chức vật chất, dưới bất kỳ hình thái nào.

Nhà Toán học Benoit Mandelbrot đã khám phá ra bí mật của “bản đồ án thiết kế” hình thái đó của Tự nhiên: Đó là dạng Toán học có tên là *Hình học Fractal*. Fractal là Hình học mà mỗi yếu tố con của nó lại đồng dạng với toàn hình.

Tính chất quan trọng của hình học Fractal là số *chiều*. Các loại hình gấp mô, khúc khuỷu, phân nhánh... này không chiếm hết mặt phẳng (hai chiều), nhưng chiếm nhiều chỗ hơn ở một đường thẳng (một chiều). Như vậy số *chiều* của Fractal nằm giữa 1 và 2, tức là $1 < D < 2$ (D là số *chiều*).

Vậy *Hình học Fractal* có số chiều không nguyên. [1] Do đặc trưng này mà Hình học Euclide không thể áp dụng nguyên xi vào Hình thái học trong Tự nhiên.

Chẳng những Toán học có mặt trong từng góc ngách của tổ chức hình thái của vạn vật trong thiên nhiên, mà còn có vai trò to lớn trong việc tổ chức trật tự *không-thời gian* của cả vũ trụ: Khi khám phá ra tính tương đối của cặp *Không gian* và *Thời gian*, Albert Einstein còn phát hiện tính liên thông *không gian, thời gian* với *vật chất*. Sự liên thông ấy làm cho không gian trở thành bốn chiều, gọi là “*không-thời gian*” và Hình học của nó là *Hình học Riemann*. Do đó mọi chuyển động thẳng trong không-thời gian, phải tuân theo Hình học Riemann: Nghĩa là phải cong. Đó là quỹ đạo của các hành tinh, vệ tinh, kể cả ánh sáng.

Còn rất nhiều những ví dụ về bí mật của “Trí tuệ Toán học” với vai trò kiến trúc sư của vũ trụ. Siêu Trí tuệ ấy không thuộc về ý niệm Thượng đế mà thuộc về ánh sáng Toán học: Một thực thể khách quan, có đời sống riêng nhưng liên hệ rất chặt chẽ với thế giới Vật chất và, thậm chí, soi sáng cả thế giới Tinh thần.

Toán học được sáng tạo ra hay được khám phá ra?

Có hai luồng ý kiến thuộc hai phái khác nhau nhận định về vị trí của Toán học, và liên quan với đó là vị trí của

các định luật Vật lý. Theo Giáo sư Vật lý thiên văn (Đại học Virginia, Mỹ) Trịnh Xuân Thuận (1948 -), phái thứ nhất, gọi là “*Phái hiện thực*”, khẳng định rằng, các Định luật Vật lý (mà mỗi quan hệ định lượng được thiết lập bởi Toán học) được khám phá ra hoàn toàn không phải là tác phẩm được sáng tạo từ cảm hứng của các nhà Toán học, theo cách sáng tạo tác phẩm nghệ thuật.

Toán học có đời sống riêng, tồn tại trong *thế giới các Ý niệm Platon*, một thế giới hoàn toàn độc lập với *thế giới Cảm tính*. Nhà Vật lý Đức Heinrich Hertz (1857 - 1894) mô tả như sau: “Chúng ta không thể không nghĩ rằng, các công thức Toán học đều có cuộc sống riêng, chúng biết rõ điều đó hơn là người khám phá ra chúng, và chúng cho chúng ta nhiều hơn là chúng ta cho chúng”.

Gần đây, nhà Toán học Anh Roger Penrose (1931-) cũng phát biểu rằng: “Chân lý Toán học vượt ra ngoài Chủ nghĩa hình thức thuần túy. Các khái niệm Toán học dường như có một *thực tại* sâu sắc, vượt ra ngoài những cuộc tranh luận của nhà Toán học này hay nhà Toán học kia. Hệt như thể tư duy con người được dẫn dắt tới một chân lý ở bên ngoài, một chân lý có *thực tại* riêng của nó, và nó chỉ hé lộ một phần trong mỗi chúng ta mà thôi”. Penrose nói tiếp: “Tôi tưởng tượng rằng, khi trí óc thu nhận một ý tưởng Toán học là nó bắt đầu tiếp xúc với thế giới Platon của các ý niệm Toán học. Sự liên lạc giữa các

nhà Toán học với nhau, sở dĩ có thể thực hiện được, là bởi vì mỗi người trong số họ đều trực tiếp tiếp cận với chân lý, và đều cùng tiếp xúc với chính thế giới của các ý niệm vĩnh cửu... Những chân lý vĩnh cửu này dường như đã tồn tại từ trước trong một thế giới thuần khiết, thanh cao.” [4]

Một thí dụ, trong rất nhiều thí dụ thực tế, để minh họa cho phát biểu trên của Roger Penrose, và cũng là bằng chứng Toán học tồn tại ngoài *thế giới cảm tính* của con người, của các nhà Toán học là sự khám phá ra *Hình học phi Euclide* gắn liền với tên tuổi của bốn nhà Toán học: Bolyai, Gauss, Riemann và Lobachevsky. Các nhà Toán học trứ danh này sống ở bốn Quốc gia khác nhau, không quen biết nhau, nhưng cùng khám phá ra một thứ Hình học trừu tượng, khác hoàn toàn với Hình học Euclide truyền thống. Điều đó chứng tỏ Toán học không phải cảm nung sáng tạo từ trí tưởng tượng phong phú của người làm toán mà nó ở một thế giới độc lập và có đời sống riêng.

Chúng ta biết rằng, các tác phẩm nghệ thuật được sáng tạo ra từ nguồn cảm hứng thẩm mỹ của chính tác giả, vì vậy dấu ấn và phong cách riêng của tác giả in đậm trong tác phẩm và rất khó trộn lẫn. Do đó chưa bao giờ xảy ra hiện tượng hai họa sĩ sống ở hai vùng miền khác nhau, cùng sáng tác trùng lặp một đề tài, thể hiện trên hai bức họa được xem là kiệt xuất về giá trị nghệ thuật hoàn toàn giống nhau. Tình hình cũng tương tự như vậy

đối với các tác phẩm văn học: Không thể có hai đại văn hào ở hai quốc gia khác nhau cùng viết đồng thời tác phẩm *Chiến tranh và Hòa bình* như của Lev Tolstoy. Mặc dù hiện tượng *chiến tranh* và *hòa bình* là một thực tại *khách thể*, nhưng những hình tượng nghệ thuật được xây dựng trong tác phẩm là sáng tạo mang dấu ấn riêng của chính tác giả. Nó là *chủ thể* làm nên giá trị của tác phẩm. Vì vậy, nó không phải là một hiện tượng phổ biến.

Trong khi đó, Toán học thì hoàn toàn khác. Hai nhà Toán học sống tại những Quốc gia khác nhau, trong những nền văn hóa khác nhau, bằng cách tiếp cận khác nhau nhưng đều đi đến một định lý toán học hoàn toàn giống nhau. Điều đặc biệt nổi bật là các khám phá Toán học, dù là của nhà Toán học nào, đều không hề mang dấu ấn cá nhân trong công trình của mình. Vì vậy, nó là hiện tượng phổ biến. Tóm lại, một sự kiện xảy ra cùng thời điểm, mà tất cả mọi người cùng chứng kiến được, thì sự kiện đó tồn tại độc lập và ở bên ngoài *thế giới cảm tính*. Nếu ngược lại thì nó chỉ là sản phẩm của trí tưởng tượng của người đang suy tư về nó mà thôi.

Chất Trí tuệ của Toán học trùng hợp với toàn bộ hành vi của vũ trụ trong quá trình tiến hóa?

Những thành tựu mới nhất của Vật lý học và khoa học công nghệ từ cuối thế kỷ XX tiếp tục là động lực cho cuộc cách mạng tư duy, hứa hẹn nhiều bất ngờ thú vị

khi nhân loại đã đi gần một phần tư chặng đường của thế kỷ XXI.

Đáng chú ý nhất, với *phương pháp luận* mới, các nhà Vật lý Lý thuyết giờ đây trở thành đầu tàu của công cuộc khám phá Tự nhiên. Các nhà Vật lý trứ danh này, thậm chí không thể chờ đợi các nhà Toán học cung cấp công cụ, đã tự mình phát triển công cụ Toán học để giúp họ mô hình hóa các ý tưởng *Vật lý mới* mà trực giác mách bảo. Tình hình đó mang một thông điệp quan trọng: Không có một hệ động học phức tạp nào của *thực tại vũ trụ* mà Toán học không mô hình hóa được. Cái “chưa thể” hiện nay, nếu có, chẳng qua là do Toán học đã không được khám phá kịp thời đáp ứng cho Vật lý học mà thôi.

Bộ ba *Vũ trụ - Toán học - Trí tuệ* dường như bị Định lý Bất toàn của Kurt Godel vạch “làn ranh đỏ”? Đó không phải là duy ý chí của khoa học hay của Triết học. Chắc chắn đó là bản chất của Tự nhiên, như nhà Toán học Gregory Chaitin (Trung tâm nghiên cứu của hãng IBM - New York) chứng minh với *Lý thuyết Tin học thuật toán (AIT)*. [1]

Nếu Toán học là *Ngôi đền thiêng của Trí tuệ*, mà “luôn tồn tại những khẳng định không chứng minh được: là đúng hay sai” (theo Định lý Bất toàn), thì, đến lượt nó, *Trí tuệ* cũng chịu sự hạn chế của “làn ranh đỏ” đó trong việc tiến tới nhận thức và hiểu rõ *vũ trụ*. Điều này đã

làm cho A.Einstein thốt lên một cách ngạc nhiên: “Điều khó hiểu nhất là vũ trụ có thể hiểu được”. Điều này có nghĩa là, nếu chúng ta không hiểu nổi vì đâu mà vũ trụ có thể hiểu được, thì tức là vũ trụ không thể hiểu được như chúng ta kỳ vọng.

Tuy nhiên kết luận mang tính duy lý này không làm thay đổi vị trí của Toán học trong “Ngôi đền thiêng” của *Trí tuệ*.

Toán học luôn có mặt trong vai trò chỉ dẫn toàn bộ “thiết kế” cực kỳ phức tạp của *hiện thực* vũ trụ. Trong đó, mức độ tỉ mỉ và chính xác đến kinh ngạc làm cho toàn bộ “Bản đồ án” xây dựng vũ trụ tiến tới sự sống và Ý thức tưởng chừng như được thiết lập từ trước, bởi một *Trí tuệ siêu Toán học*, một tư duy rộng lớn tràn ngập vũ trụ.

Cuối cùng, đây cũng là dấu chấm hết cho luận điểm của Platon, rằng vũ trụ có thể hiểu được vì vũ trụ có một cấu trúc, và *Đấng Sáng tạo* (Thượng đế) phải là một nhà Toán học để xây dựng cấu trúc đó. Tư tưởng này đã thống trị Triết học phương Tây trong nhiều thế kỷ. Điều ngạc nhiên của Albert Einstein, theo đó, cũng được giải tỏa: vũ trụ có thể hiểu được, không phải do năng lực khoa học mà do ý chí của Thần học!

Toán học đã dùng tính *Trật tự* tối thượng của mình để tổ chức và định hướng Vật chất lập lại trật tự trong trạng thái hỗn loạn ngay từ buổi bình minh của vũ trụ

Theo đó, vũ trụ được dẫn dắt để đi đến *Sự sống, Ý thức* và *Trí tuệ* cho hàng tỷ năm sau này. Đó là những thứ mà ngày nay con người chúng ta được sở hữu. Như nhà khoa học và Triết học Jean Guilton khẳng định: “Không có chúng ta, không có một ý thức để chúng nhận chính bản thân vũ trụ, vũ trụ sẽ không tồn tại: Chúng ta là bản thân vũ trụ, là *Sự sống, Ý thức* và *Trí tuệ* của nó”.

Điều ngạc nhiên là, từ thời cổ đại, cách đây hai mươi sáu Thế kỷ, đức Phật đã biết đến nguyên lý Toàn ảnh một cách *tiên nghiệm*, được phát biểu cô đọng hơn: “Một là Tất cả; Tất cả là một”. Từ đó dẫn đến một phương pháp luận khoa học chỉ có ở đạo Phật, đó là *Hướng Nội tâm*. Vì sao? Bởi vì nếu con người là một *bộ phận* của vũ trụ, tức là chứa *toàn bộ* vũ trụ, thì quán chiếu vào chính mình sẽ “thấy được” tổng thể thực tại vũ trụ và các hình thức vận động của nó. Có thể coi đó là “*Phép quán chiếu thuận*”, còn khi “*quán chiếu ngược*”, lấy con người làm quy chiếu, thì ta sẽ xác nhận được sự tồn tại của *trí tuệ vũ trụ*, như đã được sở hữu đầy đủ ở con người.

PHỤ LỤC IV

Nhận định về đức Phật và đạo Phật của một số danh nhân nổi tiếng thế giới

*“Tôn chỉ mục đích của đạo Phật nhằm xây dựng cuộc đời
thuần mỹ, chí thiện, bình đẳng, yên vui và no ấm.”*



Chủ tịch Hồ Chí Minh
(19/5/1890 - 2/9/1969)

*“Đức Phật chỉ một lần thị hiện ra đời, ngài đã Thánh hóa
cuộc đời này.”*



**Rabindranath Tagore (1861 -
1941)** - Triết gia, nhà soạn nhạc,
Nhà văn châu Á đầu tiên nhận giải
Nobel Văn học.

“Sự thanh tịnh của Tâm linh là lòng yêu thương tất cả sinh vật đã được dạy dỗ bởi đức Phật. Ngài không nói đến tội lỗi mà chỉ nói đến vô minh, điên cuồng, có thể được chữa khỏi bởi giác ngộ và lòng thiện cảm.”



Giáo sư Sarvepalli

Radhakrishnan (1888 - 1975)

- Triết gia, Viện trưởng Đại học Dehli. Giáo sư Đại học Calcutta và Đại học Oxford, London. Cựu Tổng thống Ấn Độ.

“Phật giáo không kích thích người ta làm chiến tranh để chống các tôn giáo khác; điều cảm động nhất chính là ở chỗ: Giáo lý nhà Phật chống lại tư tưởng phục thù hận học và lòng oán ghét.”



F. Nietzsche (1844 - 1900) -

Nhà Triết học kiêm nhà Ngữ văn người Đức.

“Là Phật tử hay không Phật tử, tôi đã quan sát một hệ thống các Tôn giáo trên thế giới. Tôi đã khám phá ra. Không một Tôn giáo nào vượt qua được Bát chánh đạo và Tứ diệu đế của đức Phật về phương diện vẻ đẹp và sự

quán triệt. Tôi mãi nguyện đem ứng dụng vào cuộc đời tôi trên con đường đó.”



Giáo sư Rhys Davids (1843 - 1922) - Viên chức Hoàng gia Anh, con trai cả của Mục sư Giáo đoàn xứ Wales. Giáo sư có bốn bằng tiến sĩ: Triết học, Sử học, Ngôn ngữ, và Văn chương. Sáng lập Thánh điển Pali (Pali text Society).

“Phật giáo chưa bao giờ ép ai theo mình, dù dưới hình thức nào, hoặc áp đặt ý tưởng và niềm tin đối với ai không thích, hoặc dùng bất kỳ một sự tâng bốc nào bằng lừa gạt hay ve vãn hầu đạt được thắng lợi để gia nhập vào quan điểm riêng tư của mình. Những nhà thuyết giáo của đạo Phật không bao giờ tranh đua để giành người qui nạp vào Đạo như nơi chợ búa.”



Giáo sư TS G. P. Malalasekera (1899 - 1972) - Học giả, nhà Ngoại giao Srilanka.

“Nếu một vấn đề nào đó được đặt ra, vấn đề đó phải được giải quyết trong hài hòa và dân chủ theo đường lối dạy bảo của đức Phật.”



Nehru (1889 - 1964) - Học giả, Thủ tướng đầu tiên của Ấn Độ.

“Phật giáo không cần xét lại quan điểm của mình để cập nhật hóa những khám phá mới của khoa học. Phật giáo không cần phải từ bỏ quan điểm của mình để chấp nhận khoa học. Bởi vì Phật giáo bao gồm cả khoa học, đồng thời cũng vượt qua khoa học. Phật giáo là ‘chiếc cầu nối liên Tôn giáo của mình với những tư tưởng khoa học.’”



Albert Einstein (1879 - 1955)
- Nhà Vật lý vĩ đại nhất mọi thời đại. Người khám phá Học thuyết Tương đối và, cùng với M. Planck đặt nền móng cho Cơ học Lượng tử Nhận giải Nobel Vật Lý năm 1921

“Không khó khăn gì khi chọn lựa đức Phật là một người được tôn sùng trong số những người vĩ đại nhất của nhân loại.”



Charles Edward Saunders
(1867 - 1937) - Tổng thư ký Văn
hóa I.M.C.A Ấn Độ - Miến Điện và
Sri Lanka (India, Burma, Ceylon).

“Tôi càng ngày càng cảm thấy Đức Thích Ca Mâu Ni gần gũi nhất trong tính cách và ảnh hưởng của Ngài. Ngài mãi mãi

là Đường lối

là Chân lý

là Lễ sống

của tất cả chúng ta.”



Đức giám mục Milman

Lời cuối sách

Đã đến lúc gấp lại trang sách cuối cùng. Chắc hẳn còn một vài câu hỏi nào đó chưa sáng tỏ. Điều đó là tất nhiên, nhưng cái mà chúng ta quan tâm hơn, là ngày nay, nhờ công nghệ thông tin mà chúng ta cập nhật kịp thời lượng tin tức khoa học khá lớn trên một bình diện rộng. Nhờ vậy, chúng ta được cung cấp nhiều dữ liệu; tìm được trong đó những “mảnh ghép” quý giá dành cho niềm hy vọng kết nối thực tại của hai thế giới: Thực và Siêu thực. Niềm hy vọng đã từ lâu mãi trăn trở trong suy nghĩ của những con người không ngừng tư duy về Bức tranh nhất thể của vũ trụ như nó đang có.

Lịch sử tư tưởng của nhân loại có thể được đúc kết trong bốn cái nhìn về thực tại vũ trụ và nhân sinh, mà cho đến cuối thế kỷ XX khi Vật lý học hiện đại phát triển đến tận cùng thế giới Vật chất, thì, hàng loạt nhận thức mới, cho thấy rằng, bốn cái nhìn đó chẳng có cái nhìn nào đúng với thực tại vũ trụ trong sự nhất thể của nó cả. [3]

Trước đó, cuộc tranh luận cổ điển kéo dài của bốn quan điểm đối lập kia đã hình thành hai học thuyết cơ bản:

Một là học thuyết về “Bản chất Vật chất của Thực thể” và hai là “Triết học về Nhận thức” (hiện thực thế giới).

Cặp thứ nhất, đối lập nhau về “Bản chất của Thực thể”, gồm: Chủ nghĩa Duy linh (Spiritualism) đối lập với Chủ nghĩa Duy vật (Materialism). Trong khi đó, cặp thứ hai: Chủ nghĩa Duy tâm (Idealism) đối lập với Chủ nghĩa Duy thực (Realism) về lý luận Nhận thức. [3]

Trong con mắt của những người theo Chủ nghĩa Duy linh, thì Hiện thực là một thứ thuần túy Tâm linh. Trái lại Chủ nghĩa Duy vật qui toàn bộ Hiện thực vào một mô thức chung là Cơ học. Tinh thần ở đó không có vai trò gì cả và chúng chẳng có một sự tồn tại độc lập khác biệt nào.

Trong khi đó, với cặp đối lập thứ hai, những người theo Chủ nghĩa Duy tâm khẳng định rằng Hiện thực là không thể nhận thức được. Nó có thực sự tồn tại một cách độc lập không? Không thể khẳng định được. Chỉ có Tri giác của chúng ta tồn tại mà thôi. Những người theo Chủ nghĩa Duy thực thì cho rằng, thế giới có một tính Hiện thực khách quan, độc lập với người quan sát. Chúng ta tri giác nó như nó vốn có. [3]

Cả bốn thái độ nhìn nhận hiện thực vũ trụ nêu trên và cả những biểu hiện của nó, đều không phù hợp với mô hình thế giới hiện nay. Jean Guilton, nhà Tư tưởng xuất sắc Cơ đốc giáo và là nhà khoa học kỳ cựu của Viện Hàn lâm Khoa học Pháp, đã cho rằng: “Từ nay, mô hình duy

nhất của thế giới có thể chấp nhận được là dựa trên Vật lý học hiện đại” [3].

Sau khi nghiên cứu một loạt các sự kiện do khoa học Vật lý đem lại, Jean Guitton và các đồng sự đã đề xuất một sự hòa hợp có chọn lọc, vừa là Bản thể luận vừa là Nhận thức luận, từ bốn quan điểm Triết học trên, thành chủ nghĩa được gọi là Siêu duy thực. (Metarealisme)

Tư tưởng khoa học làm nền cho sự hình thành Chủ nghĩa Siêu duy thực thì khỏi cần bàn, ngán một nỗi là khi trang trí hoàn thiện “Ngôi đền Siêu duy thực” này, thì người ta thấy lộ ra bóng dáng Thượng đế. Tại đây, Thượng đế trong vai trò là “người quan sát” vũ trụ từ bên ngoài, và động tác quan sát đó đã làm cho hiện thực vũ trụ đổi hướng tiến hóa. Nghĩa là Thượng đế đã có một lý do tồn tại rất khoa học. Hơn nữa, đây lại là một nguyên lý quan trọng vừa là Triết học vừa là khoa học rút ra từ Vật lý lượng tử về mối quan hệ giữa “người quan sát” và “vật được quan sát”. Tóm lại, Chủ nghĩa Siêu duy thực vẫn công nhận sự tồn tại của Thượng đế bằng con đường khoa học, mà trong đó sự hiện diện của siêu Vật lý (Meta-physics) trong thế giới Lượng tử được lấy làm chỗ dựa. Chính vì vậy mà, dù đã “cắt băng khánh thành” khá rùm beng, “ngôi Đền Siêu duy thực” vẫn vắng vẻ trong tư duy của các nhà Tư tưởng trên thế giới. Lý do cũng đơn giản: Một thực thể bên ngoài không gian và thời gian (Thượng đế),

không thể can thiệp vào mọi tiến trình diễn ra trong không gian và thời gian của vũ trụ. Một “Ý thức” tồn tại bên ngoài một Ý thức là điều không tưởng, bởi vì nó giống như “Một không gian tồn tại bên ngoài một không gian” vậy! Đó là điều không thể chấp nhận được đối với Vật lý học.

Nếu Thượng đế luôn được áp đặt theo tư duy Thần học thì, bản thể Tâm linh Tôn giáo là “Tâm linh Tín ngưỡng”. Nó chỉ tồn tại trong ý tưởng của chủ thể và luôn được cập nhật điều chỉnh để tương thích với lịch sử, vì vậy Thượng đế không còn bất biến như một chân lý.

Đây là điều khác biệt rất xa đối với Tâm linh Phật giáo. Kinh nghiệm Tâm linh của Phật giáo được phát triển từ học thuyết Hướng nội tâm.

Thân và Tâm, cũng chính là Vật chất và Ý thức (hay Vật chất và Tinh thần), là một hệ thống thống nhất nhu đã được chứng minh, và cũng phản ánh hiện thực vũ trụ. Do đó Tâm linh của Phật giáo không có tính áp đặt. Nó không cần gọt sửa cập nhật để tương thích với lịch sử và khoa học. Nó hiển nhiên như một chân lý, cho nên Tâm linh Phật giáo là “Tâm linh hiện thực”, không có yếu tố Thần linh như “Tâm linh Tín ngưỡng”.

Một tố chất nữa để xác định Tôn giáo hay không phải: Tôn giáo, theo kinh nghiệm, phải dựa trên ba tiêu chí Một là Triết học (Chủ thuyết), hai là Huyền thoại, và ba

là Nghi lễ. Nếu dựa thêm vào các tiêu chí này, thì đạo Phật vẫn không phải là Tôn giáo. Có điều, đã quen gọi thì cứ gọi như vậy. Phật giáo không cần tranh luận và cải chính. Ngay từ đầu, đức Phật cũng không coi đạo Phật là một tôn giáo vì giá trị hiện thực của nó. Do đó Ngài không quá chú trọng việc tổ chức bộ máy giáo quyền nghiêm khắc. Phật tử hoàn toàn tự do hành đạo. Đạo Phật là con đường trong tâm của mỗi người, vì Phật tính là hạt giống tiềm tàng trong mỗi con người mà ai cũng có.

Triết học của đạo Phật phát triển từ sự giác ngộ về Duyên khởi và Duyên sinh. Hình thức vận động của nó là Tương duyên, Tương tác và Tương thuộc.

Về huyền thoại, từ Phật giáo nguyên thủy đến các di cảo thuộc Văn học Đại thừa, không tìm thấy có sự kiện hay nhân vật huyền thoại nào được hư cấu và ghi chép. Những nhân vật nổi tiếng được ghi chép trong Kinh văn đều là nhân vật lịch sử. Ngay cả Phật Tổ Như lai (đức Phật) cũng là nhân vật lịch sử, có ngày sinh tháng đẻ và ngày tháng tạ thế. Chưa bao giờ tìm thấy sự tôn vinh đức Phật là “Đấng tối cao” hay “Đấng Toàn năng” phỏng theo hình ảnh Thượng đế. Bởi vì đức Phật cũng phải chịu sự chi phối của các Định luật Tự nhiên, kể cả luật Nhân-Quả.

Về ghi lễ, khác biệt nổi bật ở Phật giáo là Phát nguyện. Phật giáo, không khuyến khích Phật tử thiên lệch nhiều về Cầu nguyện, tức là thiên về cầu xin trong thực hành Nghi lễ. Bởi vì, các chư Phật mười phương, trong quá hiện

vị lai, đã đắc quả, lại có chứng đắc Thần thông, đều có lời nguyện “Cứu độ chúng sanh”. Cho nên, dù ở tận cõi hư không, thần thông của chư Phật vẫn có thể gia hộ chúng sanh, giúp chúng sanh có đủ nghị lực để thực hiện những điều phát nguyện của mình.

Khi Phật tử niệm danh hiệu của Phật, hay tụng kinh trì chú với trạng thái nhất tâm thành kính, thì chẳng những làm kích khởi Tâm của chính mình, mà còn chấn động đến cả mười phương Phật. Đó là tương tác, tương duyên hai chiều: giữa Tâm và Phật, cũng như Phật và Tâm. Trạng thái đó, trong tiến trình Nghi lễ, đem lại cho Phật tử cảm nhận linh thiêng, đồng thời cũng khơi dậy nhận thức tâm linh “Phật tại Tâm” của hành giả.

Thực tại vũ trụ, xét tổng thể như một hệ thống thống nhất, gồm thế giới Tự nhiên và thế giới Siêu Tự nhiên (gọi tắt là Siêu nhiên), trong một “Phổ” liên tục. Đó là “Bức tranh thống nhất của vũ trụ”, khi hai thế giới được nối kết nhau bởi những “mảnh ghép” không phải ngoại lai, mà lấy ngay trong “cơ thể” của mỗi thế giới ấy.

Từ đó, có thể tin rằng, ít nhất, chúng ta cũng đã thực hiện được điều tiên đoán của A. Einstein về “tư tưởng khoa học hòa hợp trong các học thuyết của đạo Phật”.

Rõ ràng ngay từ những thập niên đầu của Thế kỷ XX Einstein đã nhìn thấy bức tranh về Thực tại của vũ trụ là sự hòa hợp thống nhất cả Tự nhiên và Siêu nhiên, và đặt

trên nền tảng của ý thức Đạo lý với đầy đủ ý nghĩa nhất. Và ông coi toàn bộ tư tưởng Triết học của Phật giáo là một bức tranh như vậy. Vì, theo Einstein, “Phật giáo đã bao gồm cả khoa học, đồng thời cũng vượt qua khoa học...”

Như vậy, chúng ta đã có thể nhìn thấy toàn bộ quang cảnh của bức tranh, trong đó: Tự nhiên là Hiện thực Vật chất đã được khoa học Vật lý khám phá đến tận cùng. Như một mảng màu rực rỡ cảm thấy được trong “Bầu trời Phật học” với vơi, lấp lánh những sắc thái của Siêu nhiên.

Vâng! Vũ trụ không chỉ là một thế giới Thực mà còn có cả Siêu thực: Thế giới của những thực thể: Ý thức-Tinh thần, cùng các trạng thái: Tư duy, Trí tuệ và Tâm linh cùng hài hòa trong một vũ trụ duy nhất.

Đó là sự “Thống nhất lớn” đúng nghĩa, mà hiện nay không còn là lý thuyết. Nó đã trở thành hiện thực từ vài thập niên trước đây. Đó là việc tạo ra các hệ thống liên kết giữa thế giới Thực và thế giới Ảo trong Công nghệ thông tin mới nhất. Chúng đã được áp dụng vào sản xuất công nghiệp rất thành công tại nước Đức. Sự thành công ấy đã nhanh chóng trở thành tâm bão sẽ tạo ra đợt sóng đầu tiên, mà người ta gọi là “Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư” (Hay còn gọi là cuộc cách mạng 4.0).

Đây chỉ là giai đoạn đầu của sự Thống nhất trong một hệ thống giữa cái Thực và bóng của nó: cái Siêu thực hay cái Ảo!

Tại sao Einstein nói vũ trụ nhất thể, gồm Tự nhiên và Siêu nhiên phải đặt trên nền tảng của Ý thức Đạo lý? Đây là dự cảm của một cảnh báo có ý nghĩa về Triết lý nhân sinh. Bởi vì, nếu thiếu định hướng, thả mình trôi theo ma lực của giá trị vật chất đơn thuần, thì tất yếu sẽ rơi vào dòng xoáy tham dục vô tận, hậu quả sẽ làm xói mòn nền tảng Đạo lý. Cái nền tảng đã bao đời gắn kết cộng đồng xã hội của mỗi quốc gia dân tộc.

Từ rất sớm, vào những năm đầu thế kỷ 20, Albert Einstein đã nhìn thấy mầm mống của nhiều nguy cơ có thể xảy ra từ các thành tựu của Vật lý Công nghệ hiện đại. Nó chắc chắn sẽ dẫn đến một cuộc cách mạng công nghiệp mang tính bùng nổ dữ dội trong tương lai gần và cũng chứa đựng nhiều nguy cơ thực sự. Chỉ mới đây thôi, nhà Vật lý lừng danh Stephen Hawking đã cảnh báo về thảm họa của xu hướng phát triển Trí thông minh nhân tạo không thể kiểm soát, điều này đã dần trở thành hiện thực.

Tiềm năng của cuộc cách mạng này là, trước hết, nó sẽ đem lại lợi nhuận và lợi ích vật chất khổng lồ, mà ba cuộc cách mạng công nghiệp trước đó không thể tạo ra được. Tuy vậy, sức hút của lợi nhuận Vật chất do chúng mang lại cũng đã đủ trở thành ma lực tàn phá dần từng mảnh đạo đức của nhân loại. Những thoái hóa, sụp đổ, mà chỉ cách đây nửa thế kỷ thôi, chưa bao giờ xảy ra trong nền

tảng đạo đức của tất cả các cộng đồng xã hội trên toàn cầu. Đó là một điều đáng lo sợ và cũng hết sức nhức nhối.

Chưa bao giờ thân phận con người lại trở nên mong manh trước những cơn sóng hủy hoại do chính mình khuấy động nên, ngày càng rõ nét như hiện nay.

Gần 20 năm từ khi bước vào thế kỷ XXI, giờ đây, người ta đang hồi hộp vừa mừng vừa lo, khi rậm rịch chuẩn bị đối phó cơn sóng đầu tiên đang ào đến. Cơn sóng có tên gọi là “Cuộc cách mạng Công nghiệp 4.0”. Dự báo xung động của cơn sóng này, trước tiên, sẽ là một cuộc sa thải hàng loạt con người khỏi sự nghiệp mưu cầu hạnh phúc của họ. Thay vào đó là những cỗ máy tự động, gọi là Robot. Chúng hoàn toàn vô cảm trong ứng xử, nhưng cũng có lúc chúng bất thần gây xung đột và giết người không ghê tay. Sự kiện đó đã xảy ra tại Pháp trong năm 2017. Đó là tính “Bất toàn” không thể kiểm soát do đó không thể loại bỏ tuyệt đối của một “hệ thống tự nó”. Nó tồn tại trong “Phần mềm” mô phỏng Trí tuệ nhân tạo, như các nhà Toán học của hãng IBM đã chứng minh.

Hiến pháp nước Mỹ có một câu nổi tiếng: “Mọi người đều có quyền bình đẳng, quyền sống và quyền mưu cầu hạnh phúc...”. Câu văn có sức thuyết phục như một tuyên ngôn Nhân quyền, được coi là niềm tự hào của Hợp chủng quốc Hoa Kỳ từ năm 1776. Vậy mà giờ đây cái vinh quang của tuyên ngôn nhân quyền ấy có nguy cơ bị lật đổ bởi

cuộc cách mạng 4.0 được khởi xướng cũng tại nền văn minh Hoa Kỳ.

Khi con người bị tước đi quyền mưu cầu hạnh phúc, tức là quyền được làm việc và thu nhập ổn định theo kỹ năng lao động của mình, thì hàng triệu gia đình đang êm ấm sẽ bỗng chốc bị cuốn vào một dòng xoáy xáo trộn của nền kinh tế xã hội bởi cơn sóng 4.0 với nhiều hệ lụy không thể lường được. Suy cho cùng, đây không phải là cuộc cách mạng lấy con người làm trung tâm, mà là lấy lợi nhuận làm mục đích, vì đầu tư cho con người không đem lại lợi nhuận có giá trị vật chất. Những “Con cá mập lớn” đang muốn thôn tóm đại dương bằng sức mạnh. Ai đó đã nói: “Quyền lợi Vật chất là đền thờ của tư tưởng thời hiện đại”. Thật khủng khiếp làm sao, cái ma lực của miếng mồi lợi ích vật chất!

Ở những nơi đời sống chưa sung túc thì đây đó xuất hiện tình trạng xâu xé tranh giành, dù chỉ là chút lợi ích vật chất cỏn con. Chủ thể sẵn sàng xuống tay một cách tàn độc, thậm chí tước mạng sống của nhau, bất kể đó là quan hệ huyết thống, thân bằng quyến thuộc.

Ở những đất nước mà đời sống vật chất và tiện nghi quá đầy đủ thì kích thích lòng tham dục cực đoan, được dung dưỡng bởi cái hào nhoáng của môi trường Tự do-Dân chủ cá nhân. Nó đã tìm đến sự thỏa mãn tham dục phi truyền thống, phi nhân tính, với sự trợ giúp của công nghệ tân tiến. Điều đó đã kích thích một cuộc săn lợi

nhuận mới, chưa có tiền lệ trong lịch sử văn minh của nhân loại: Đó là những “phát minh” làm thay đổi ý nghĩa của hôn nhân và tình dục. Các nhà khoa học đang gieo cấy những mầm mống tư duy phản truyền thống, dựa vào thị hiếu mới lạ của tầng lớp trẻ trong cuộc sống quá sung mãn, để khuếch trương niềm tự hào về sức mạnh của khoa học công nghệ lấy “cái Tôi” ngạo mạn làm giá đỡ. Tư tưởng “khoa học vị khoa học” làm cho ý tưởng và hành động của họ thúc đẩy nhân loại đi dần về phía bờ vực của thảm họa đạo đức. Một sự gạt bỏ dần vị trí con người ra khỏi các thang bậc của hệ thống sống tự nhiên, trong đó có chính bản thân họ và cả con cháu của họ nữa. Họ công khai tuyên bố một cách đầy tự hào rằng, đến năm 2050 sẽ có đám cưới đầu tiên giữa người và máy (robot) và những đám cưới như thế sẽ trở nên phổ biến trong tương lai.

Việc sinh đẻ không cần tình dục cũng đang được tích cực nghiên cứu nhờ sử dụng công nghệ gen kết hợp với công nghệ người máy tạo ra “tử cung nhân tạo” để máy có thể đẻ ra con người, không cần đến sự truyền cảm yêu thương giữa vợ chồng, giữa cha mẹ với em bé v.v.

Sau khi tước quyền mưu cầu hạnh phúc, con người lại sắp bị tước bỏ quyền được sống trong tình yêu thương, quyền được làm cha mẹ, vợ chồng, quyền được có một mái ấm, với ý nghĩa cao đẹp là một tế bào của xã hội. Một đứa con ra đời là chiến công của tình yêu và hạnh phúc, là một công trình chung của vợ và chồng. Tương lai, niềm vinh

quang ấy cũng sẽ bị tước đoạt và trao cho máy móc. “Sợi dây” nối kết tâm hồn với tâm hồn sẽ bị thứ khoa học phi nhân tính ấy vứt bỏ, thay vào đó là sự nối kết tâm hồn với vô hồn, và cuối cùng, chỉ còn nối kết vô hồn với vô hồn. Máy móc sẽ trở thành người bảo mẫu, nuôi “báo cô” con người. Con người chắc sẽ trở thành sinh vật cảnh, hoặc làm mô hình mô phỏng cho trí tuệ của máy móc?

Sự hiểu biết và kinh nghiệm của nhân loại hiện nay hoàn toàn tin rằng, khoa học công nghệ có thể làm nên nhiều điều kỳ diệu, nhưng cũng đánh giá được rằng, không phải điều kỳ diệu nào cũng đem đến hạnh phúc cho con người và vì con người mà nó trở thành kỳ diệu. Đây là điều chứng minh: Trí thức phải cần đi đôi với Trí tuệ.

Với nhãn quan bác học của mình, Albert Einstein đã nhấn mạnh rằng Sự nhất thể hóa Tự nhiên và Siêu nhiên phải dựa trên nền tảng của ý thức Đạo lý. Nếu khoa học không vì Đạo lý, không vì Con người, mà chỉ vì bản thân khoa học, thì nhân loại không cần thứ khoa học ấy.

Vì sao Einstein đánh giá Phật giáo hoàn toàn đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của một Tôn giáo toàn cầu? Trước hết, đó là vì tư tưởng bao trùm trong Triết lý của đạo Phật là lấy Con người làm trung tâm, lấy tâm từ bi và lòng vị tha làm phương châm hành động. Phật giáo khuyên Phật tử cư sĩ: Không nên làm những gì mà mình không thích người khác làm những việc đó đối với mình.

Đạo Phật phản đối bạo lực. Ai đó đã nói một câu rất hay: Đạo Phật chỉ có một lưỡi gươm duy nhất để tiêu diệt một kẻ thù duy nhất. Lưỡi gươm đó là lưỡi gươm Trí tuệ và kẻ thù kia là Vô minh.

Bạn đọc kính mến! Dường như quyển sách khép lại, nhưng vẫn còn lảng vảng đâu đây một chút gì luyến tiếc. Có lẽ là do ngay từ đầu, trong *Lời ngỏ*, cuốn sách chỉ dám nhận mình là một “Tiểu luận. Một tiếng vọng khẽ của Triết học”. Còn tất cả những vận động, những tương tác thấy được và những thứ chỉ cảm nhận bằng Tâm thức, bằng tuệ giác nhưng thực sự tồn tại trong một hiện thực duy nhất, của cùng một “Bầu trời” duy nhất kia, thì sự luyến tiếc còn vì “bức tranh Tự nhiên” vốn dĩ rất đẹp mà giờ đây chỉ mới lấp lánh lộ ra, do sự nối kết còn quá sơ sài và còn cần rất nhiều những mảnh ghép nữa chưa biết ở đâu. Vậy, bao giờ và ai sẽ tiếp nối để bức tranh trở thành bằng chứng thống nhất của thực tại thế giới như chính bản thể của nó? Nỗi niềm luyến tiếc gửi gắm trong một câu hỏi như thế, đã khơi dậy sự mong muốn được chứng kiến tiếp theo của một cuộc đua tiếp sức mà trí tuệ của chúng ta phải chiếm lấy phần thắng cho kỳ công kết nối hai mảng của một bức tranh duy nhất như chính thực tại vũ trụ mà chúng ta đang chiêm ngưỡng.

Tài liệu tham khảo chính

- [1] GS. Cao Chi: *Vật lý hiện đại Những vấn đề thời sự. Từ Bigbounce đến Vũ trụ Toàn ảnh*; Nhà xuất bản Trí Thức Hà Nội
- [2] GS. Đặng Mộng Lân, Đoàn Nhượng, Phạm Xuân Thiều: *Albert Einstein Và Sự tiến triển của Vật lý học hiện đại*; Nhà xuất bản Khoa học Kỹ Thuật, Hà Nội 2006
- [3] JEAN GUITTON (Viện sĩ Viện Hàn lâm Khoa học Pháp); GRICHKA BOGDANOV và IGOR BOGDANOV (Tiến sĩ Vật lý Thiên văn và Vật lý Lý thuyết): thượng đế và Khoa học; Lê Diên dịch, Nhà xuất bản Đà Nẵng
- [4] GS. TRỊNH XUÂN THUẬN (Giáo sư Thiên văn học Đại học Virginia Hoa kỳ): *Hỗn Động & Hải Hòa*; Phạm Văn Thiều & Đặng Thanh Dương dịch; Nhà xuất bản Khoa học Kỹ Thuật Hà Nội
- [5] Một số Bài giảng pháp nâng cao (Tạng luận) của các Giảng sư cao cấp Ban Hoàng Pháp T.U. GHPGVN tại các Đạo Tràng học tu trong nước và ngoài nước
- [6] TS Trần Chung Ngọc, “Vài nét về Phật giáo và Khoa học”, 2008, <http://sachhiem.net/TCN/TCNkh/TCNkh16.php>